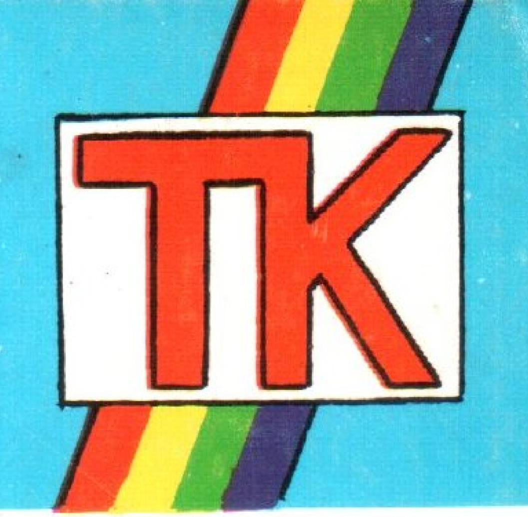


MUNDO DE LA COMPUTACION



JULIO 1988 AÑO I - Nº 4 N$ 420

★ ★ ★ EL CID
EL JUEGO DEL MES

HE MAN
AMOS DEL UNIVERSO

JACK THE NIPPER Y
OSO YOGI
MAPAS Y SECRETOS

dBASE II
CONOCE TODO SU PODER

THUNDERCATS
EN BUSCA DEL OJO MAGICO

EXPLORANDO LA MEMORIA
PARTE II

ADEMAS: ANTIRIAD - 1942 - DARK SCEPTRE - PLATOON - DEPREDADOR - GARFIELD - BUBBLE BUBBLE -

DIRECTOR
ING. OSCAR GERWER

AUTOR Y REDACTOR RESPONSABLE
JUAN GASPAR
AV.BRASIL 2656/301

REDACTORES

TK 90 y 95
JUAN GASPAR

TK 3000//e
FERNANDO YANEZ

COLABORADORES
F.P.A
Y. GIAMBIAGGI
E. AVALLE
R. FERREIRA
Personal Administrativo y Técnico de TK SOFT e INGENIERIA DE SISTEMAS

ASESOR HARDWARE
DANILO CAZAL

COMPOSICION DIAGRAMACION EDICION
ALBERTO LARROSA
ALBERTO LARROSA (h)

ARTE
JORGE GONZALEZ

DISTRIBUIDOR
WILLIAM MARIÑO
TEL: 80-73-95

EDITORIAL

Sin duda habrán notado la presencia en nuestra portada de una imagen poco común.

La misma responde al inminente traslado de INGENIERIA DE SISTEMAS, firma que Importa, Distribuye y Garantiza a los microcomputadores personales de la línea TK a su nuevo local en la esquina de Río Negro y Canelones.

Ante la importancia de tal acontecmiento, en nuestro próximo número recorreremos juntos la nueva casa de TK, en una nota especial.

En este nuestro cuarto ejemplar hemos tratado de superar los detalles más notorias que ustedes, amigos lectores, nos han hecho notar y, vale la pena mencionarlo, coincidimos en su mayoría.

Creemos asimismo que notarán cierto giro en la temática de la revista, puesto que hemos intentado respaldar el tema de los utilitarios con una serie de notas, de las cuales hemos tomado como punto de partida los programas educativos. Para aquellos que estén cursando la escuela o el liceo, les acercamos una lista de las utilidades que pueden encontrar como ayuda en sus estudios; esperemos que les sean de real interés.

Agradecemos especialmente al personal de TK-SOFT, de Soriano 965, las facilidades que nos brindara para la realización de esta nota.

Encontrarán también un pequeño comentario sobre las interfaces para Joystick, específicamente sobre las que siguen el protocolo **KEMPSTON.**

Por supuesto que en las secciones habituales, encontrarán toda la actualidad en lo que a Software se refiere, ya sea nacional o internacional, con imágenes exclusivas sobre los próximos éxitos mundiales.

En cuanto a los amigos interesados en TK 3000 y compatibles o bien todos aquellos a quienes les interese profundizar en el tema, nuestro especialista Fernando Yanez les acerca un muy interesante artículo sobre el **dBase II.**

Creo que como anticipo es suficiente, hasta el próximo número!!.

SUMARIO

CLASICOS DEL SOFT

1942

Un vuelo muy especial

ELITE

Con un gran respaldo en lo a que fama se refiere, ELITE, creadora de Commando, Ghost'n'Gobblins, Paper Boy y Bomb Jack, se lanzó en 1987, hace casi un año, con este fantástico programa.

A bordo de un portaaviones comienza la misión. No te preocupes por el depegue, es automático. Inmediatamente verás como se abalanzan sobre tu avión una serie interminable de enemigos, de los que aquí va este pequeño comentario.



LOS ENEMIGOS

En la fuerza area japonesa contra quien combates, existían tres grupos diferentes de aviones caza:

ROJOS- describen trayectorias fijas y no te dispararán, por lo que no son competencia para un hábil piloto como tu.

AZULES-piloteados por la elite japonesa, describen tortuosos recorridos,y te disparan con gran puntería.

NEGROS-van directamente hacia ti, son suicidas de principio a fin.

Mientras se desarolla la partida, verás como de tanto en tanto, aparecen aviones de mayor tamaño, los que al llegar al centro de la pantalla disparan sin parar hasta irse de la imagen. Para derribarlos deberás hacer más de 5 impactos.

Verás que cuando acabes con escuadrillas completas, aparecerán cápsulas, que aunque en su mayoría te dan sólo puntos, otras te darán bombas o mayor poder de fuego.

Te preguntaras, ¿por qué es necesario ese incremento de poder ? La respuesta es clara; cuando veas aparecer ante tu diminuto avioncito, gigantescas plataformas volantes que te disparan sin cesar, seguramente darías cualquier cosa a cambio de un par de ametralladoras.

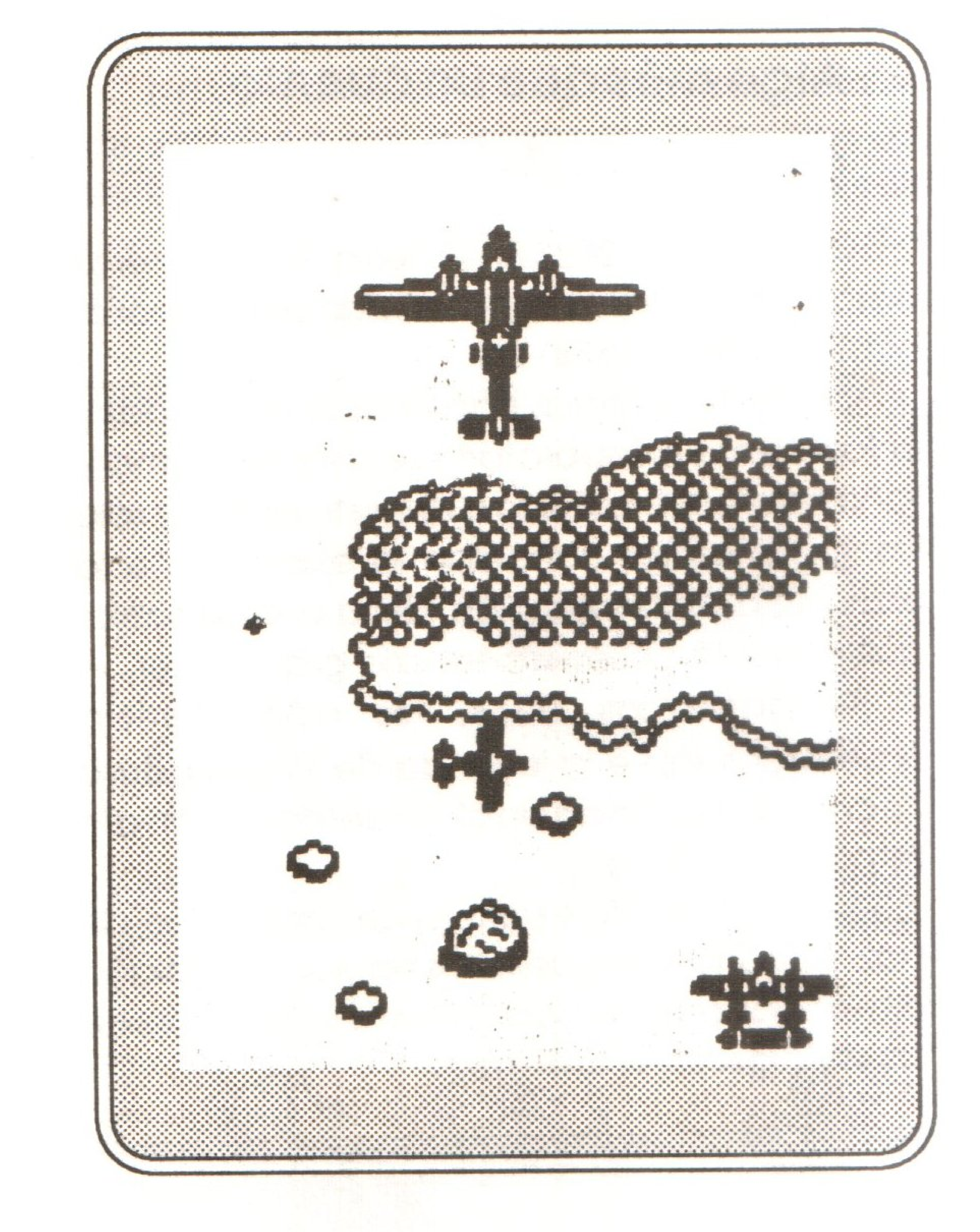
Seguramente habrás visto en las imágenes que acompañan el artículo que abajo y a la derecha, existen letras erres, que te dan la posibilidad de realizar un bucle, que en más de una oportunidad te salvará la vida. Selecciónalas con las teclas del uno al cuatro.

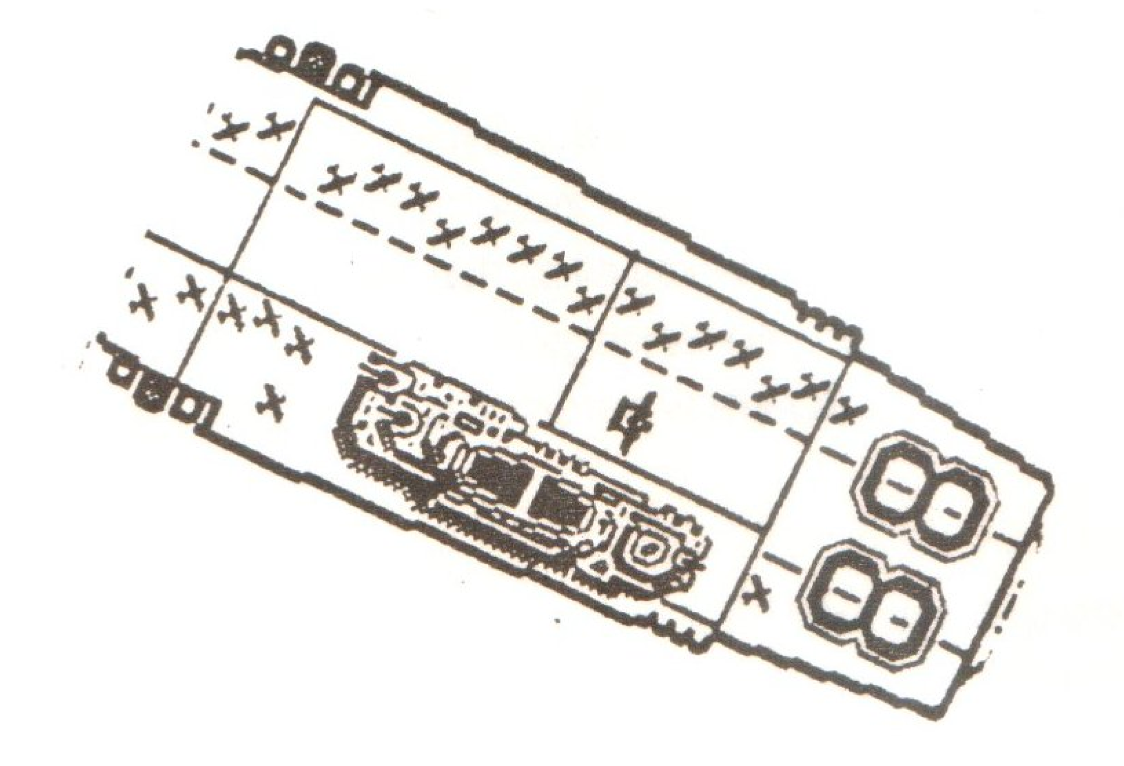
A esta altura estarás convencido que 1942 es una pequeña maravilla, y estás en lo cierto.

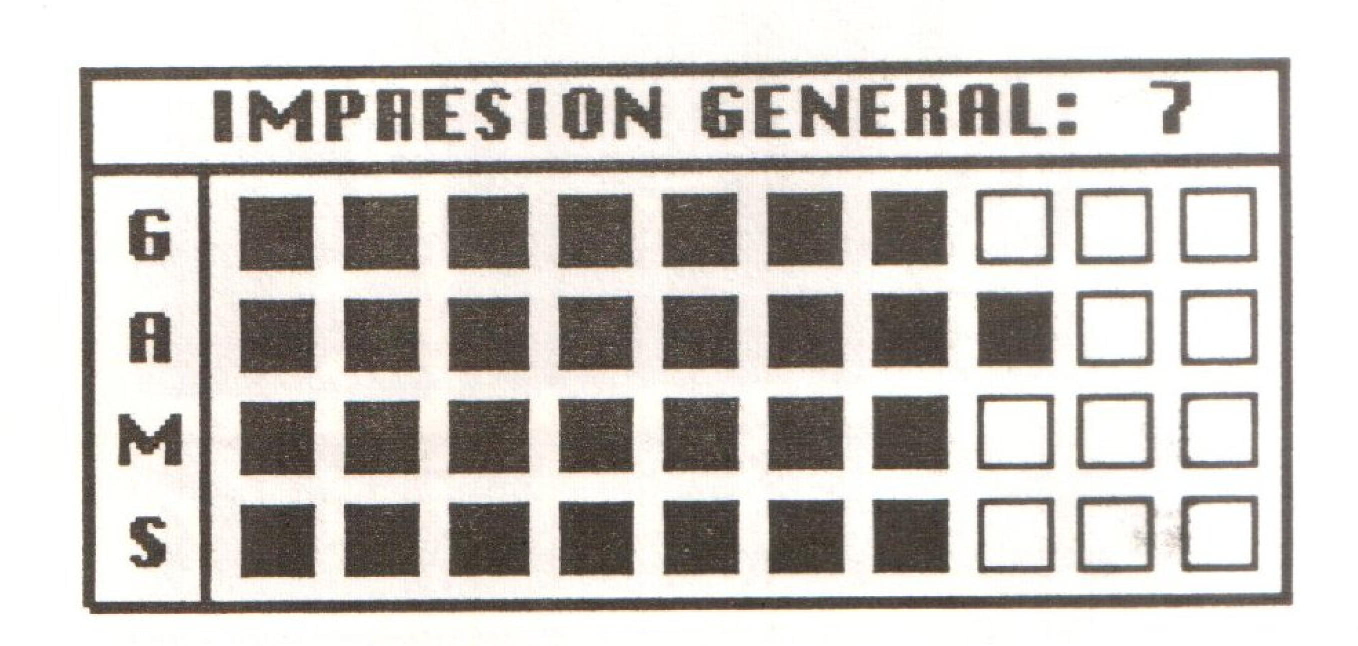
Programas como este tienen ciertas particularidades casi indescriptibles que lo convierten en un verdadero éxito, a pesar de no tener, desde el punto de vista argumental, caracteristicas especiales.

Para facilitarte la ardua labor que significa intentar atravesar las 32 etapas de este infierno, te damos algunos pokes que te serán, sin ninguna duda, de vital utilidad:

POKE 50702,201 enemigos no disparan
POKE 50777,201 inmunidad
POKE 47007,255 vidas infinitas







SACRED ARMOUR OF ANTIRIAD

Algo más que un cuento

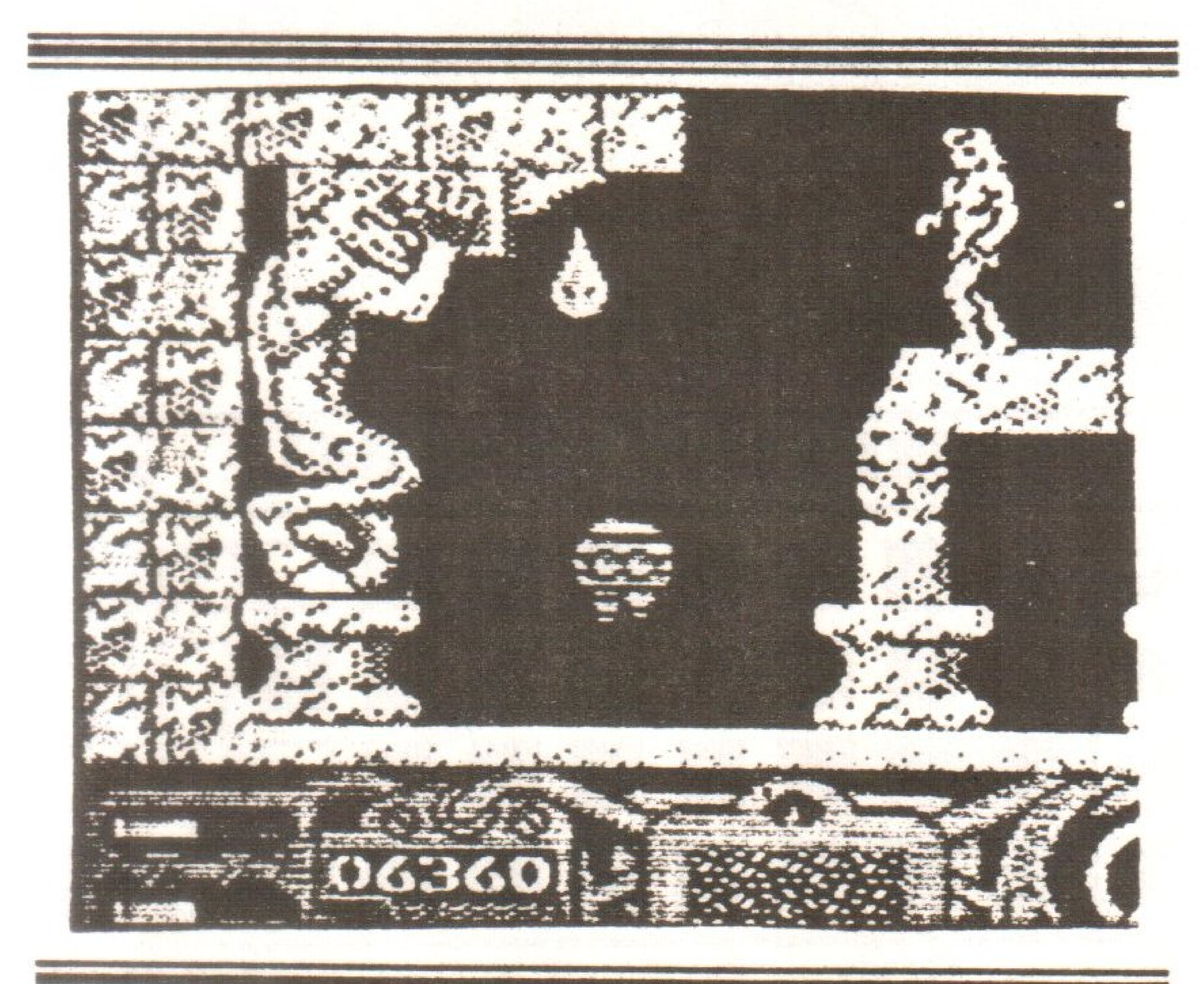
PALACE SOFTWARE

Corría el año 2025 en la Tierra. Tras una feroz batalla entre las dos potencias pocas cosas habían quedado en pie.

Ciudades enteras habían sido destruídas y únicamente el laboratorio secreto en la montaña había sobrevivido a la destrucción, y sólo los viejos sabios conocían la existencia e la Armadura Anti Radiación, de la cual se sabía, que quien la poseyera tendría gran poder.

Al pasar los años, los niños fureon enseñados sobre la leyenda de la **Armadura Secreta de Antiriad** en clara deformación a la armadura anti-rad.

Trescientos años más tarde, en época de paz, y cuando los guerreros habían cambiado armas por arados, sobrevino una invasión de los alienígenas a la Tierra.





Inmediatamente todos los niños fueron hechos prisioneros y los hombres mayores, asesinados, para evitar cualquier tipo de rebelión.

Entonces los sabios entendieron que sólo un joven como **THOL**, que había sido educado secretamente en el peligroso arte de las armas y en el funcionamiento de la armadura podría emprender con éxito la búsqueda y activación de la misma, con ciertas chances de éxito.

La búsqueda

Ubicada en medio de una zona altamente radiactiva y por lo tanto donde no es conveniente quedarse quieto, la armadura está desactivada y sin energía.

Por lo tanto esos serán tus primeros pasos,

pero antes es conveniente que tomes algunas piedras que están apiladas por allí.

De todos modos, para estar completamente activada, la armadura debía incorporar el ***"rayo pulsador"*** y las ***"botas anti-gravitacionales"***. La armadura te devolveraá toda tu energía, por lo que si te ves muy débil te recomendamos te pongas la armadura por unos instantes (sólo deberás ponerte delante y la activarás).



Quedadaban dos elementos más que te serán fundamentales para culminar con éxito tu misión.

Estos son la ***mina de alto poder*** y el ***anulador parcial radiactivo.***

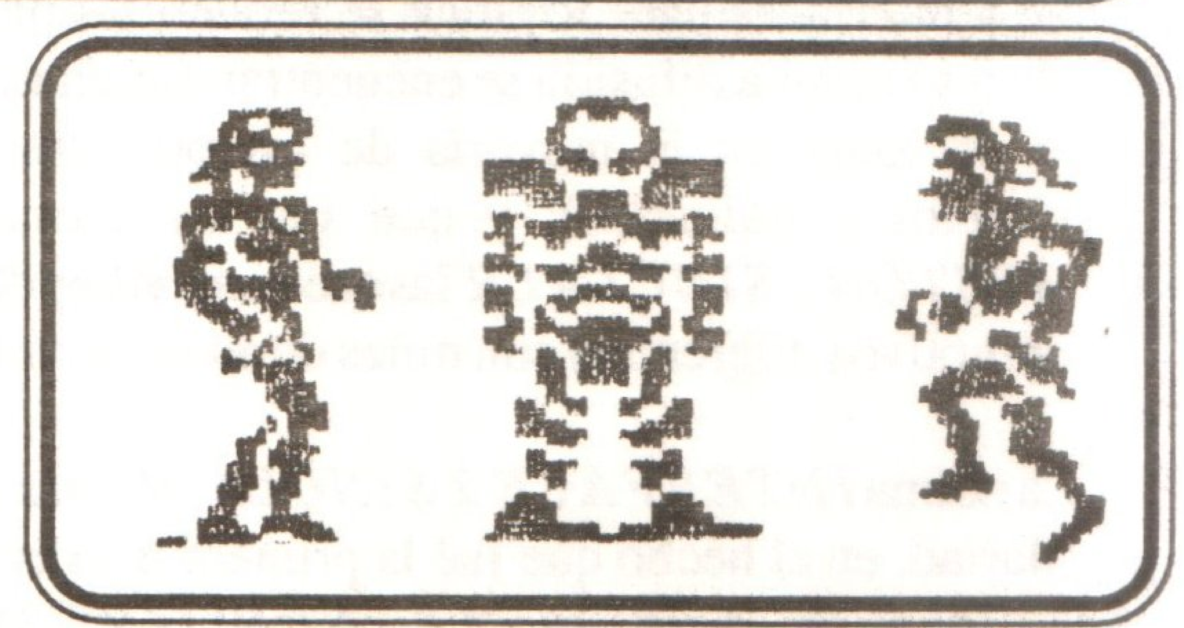
Creemos que el mejor lugar para poner la bomba de implosión es en el piso superior del laberinto, lo más alto que puedas llegar. Déjala, actívala y vete rápidamente, ya que luego de una cuenta regresiva todo volará en pedazos.

FINAL

A quién pregunte que tal es este programa, le recomendamos simplemente que lo juegue. Como ya lo habrán notado tiene una calidad gráfica de altísimo nivel y una animación que limita con la perfección.

Del sonido no hay mucho para decir, sólo que está bien logrado y que redondea una labor de programación excusiva de verdaderos profesionales.

No olviden que **Palace Software**, autores de **ANTIRIAD** son a su vez los creadores de **Barbarian**, ambos programas de notable calidad y que se han convertido en **Clasicos del Soft.**



IMPRESION GENERAL: 8										
G	■	■	■	■	■	■	■	■	■	□
A	■	■	■	■	■	■	■	■	□	□
M	■	■	■	■	■	■	■	■	□	□
S	■	■	■	■	■	■	■	□	□	□

INTERFACES KEMPSTON

Las interfaces para Joystick, han sido siempre un tema de real interés para los usuarios de todo tipo de microcomputadores; en nuestro caso,como usuarios de **TK** y compatibles nos enfrentamos a un viejo dilema: ¿qué interface es la mejor?, ¿por qué?, ¿cuáles son sus características técnicas?, etc.

De más está aclarar, que los juicios de calidad son personales y seguramente alguno de ustedes no compartirá nuestra opinión.

Basta hacer un poco de memória para recordar la gran cantidad de interfaces para Joystick que existen en el mercado, entre las que encontraremos entre otras las de tipo: PROTEK, CURSOR, SINCLAIR, KEMPSTON, FULLER, AUSTRALIAN, etc.

Pero básicamente hay dos normas o protocolos en lo que a interfaces para Joystick se refiere, las que debido a su amplia difusión se encuentran figurando como opciones en la mayoría de los programas (recreativos y utilitarios), y que son las normas ***KEMPSTON*** y ***SINCLALR*** las que cuentan hoy día (y por motivos diferentes) con miles de adeptos cada una.

La norma ***INTERFACE 2 SINCLAIR*** basa su populariad, en el hecho que fué la primera interface para Joystick para el ***ZX SPECTRUM***, microcomputador que iniciara una época en la historia de la computación, a partir del cuál se desarrollara el ***TK 90X*** . y posteriopmente el ***TK 95.***

Al ir tomando importancia el volumen de equipos vendidos, la firma británica ***KEMPSTON*** se decide a lanzar un nuevo sistema en interfaces para Joystick, el "***KEMPSTON INTERFACE*** ", producto que sin duda superó ampliamente en velocidad de respuesta al I.SINCLAIR.

LISTADO 1

```
10 LET fl=0: CLS: PRINT "DEMOSTRACION: ":
PRINT "1º). SINCLAIR": PRINT "2º). KEMPSTON"
20 INPUT "DIGITE SU OPCION: "; o: IF o<>1 AND
o<>2 THEN GOTO 20
30 CLS: LET x=11: LET Y=14
40 PRINT AT x,y "cuadrado negro": GO SUB 100
50 IF fl=1 THEN GO TO 10
60 GO TO 40
100 IF o=2 THEN GO TO 200
110 IF INKEY$="0" THEN LET fl=1: RETURN
120 PRINT AT x,y; " "
130 IF INKEY$="9" THEN LET y=y+1 AND Y<31
140 IF INKEY$="8" THEN LET y=y-1 AND Y>0
150 IF INKEY$="7" THEN LET x=x-1 AND x>0
160 IF INKEY$="6" THEN LET x=x+1 AND x<21
170 RETURN
200 LET a=IN 31: IF a=16 THEN LET fl=1:
RETURN
205 PRINT AT x,y; " "
210 IF a=8 THEN LET x=x-1 AND x>0
220 IF a=4 THEN LET x=x+1 AND X<21
230 IF a=1 THEN LET y=y+1 AND y<31
240 IF a=2 THEN LET y=y-1 AND y>o
250 IF a=10 THEN LET y=y-1 AND y>0: LET x=x-1
AND x>0
260 IF a=9 THEN LET y=y+1 AND y<31: LET x=x-1
AND x>0
270 IF a=5 THEN LET x=x+1 AND x<21: LET
y=y+1 AND y<31
280 IF a=6 THEN LET x=x+1 AND x<21: LET y=y-1
AND y>0
290 RETURN
```


¿Por qué la diferencia? Al analizar cómo es el sistema de lectura de ambos joysticks, apreciamos claramente que mientras el interface Sinclair debe "leer" las coordenadas desde teclado (por medio de una función similar a la *INKEY$)*. la interface **Kempston** lo hace directamente por el bus trasero de nuestra ***TK***, por medio de la funcion **IN**.

Haciendo entonces **IN 31**, lée más rápido los movimientos de un objeto en pantalla, característica que se "siente", al dibujar o en medio de una batalla espacial.

En URUGUAY, la oferta de interfaces para joysticks se basaba sobre todo en productos británicos, que se diferenciaban claramente en dos clases: los que por su calidad, y al ser importados se hacían prohibitivos, o los que pertenecían en origen a la categoría "budget", o de bajo rango y como tales no tenían lo que se puede decir, buena terminación, y funcionamiento adecuado.

Ante tal panorama, Ingeniería de Sistemas impulsa la creación por parte de un grupo de técnicos nacionales, encabezados por el Sr.Alfredo Muzio, de una interface nacional, de tipo KEMPSTON.

Demás está decir que al poco tiempo teníamos en nuestro poder el primer prototipo de dicha interface, la cual luego de ser testada a fondo, nos impresionó como de excelente performance y sólidamente construída.

Luego de un tiempo para su fabricación, **I S MUNDO DE LA COMPUTACION**, en exclusiva anuncia el lanzamiento de las Interfaces Kempston nacionales, un periférico que satisfará a los más exigentes. Si aún no la tienes, ve por ella!!!.

COMO UTILIZAR EL LISTADO 1

Tecléalo con cuidado, y grábalo del sighuiente modo:

SAVE "EMULADOR" line 1

Ejecútalo con RUN, y verás que en la pantalla aparecerán dos opciones que te permitirán emular un joystick con interface Sinclair o Kempston.

Es claro que las verdaderas diferencias no podrás apreciarlas en su totalidad, pues el listado está enteramente escrito en Basic, lo que le quita en buena parte, una de las principales ventajas al Kempston sobre el S inclair.

De todos modos, realiza movimientos con la X en la pantalla, sobre todo diagonales, y verás ciertas diferencias de precisión, velocidad y suavidad de movimiento que claramente favorecen el movimiento bajo protocolo KEMPSTON.

Entra al mundo de la aventura, el mundo de los THUNDERCATS, y ayuda a LION-O en la difícil misión de rescatar el Ojo de Thundera.

ELITE

Hoy día, en la avalancha de programas de mediana calidad en que nos encontramos, un programa como éste, llama la atención inmediatamente.

Este juego fue realizado por **GARGAYOLE GAMES**, empresa que conociera la fama en numerosas oportunidades y que cuenta con una extensísima lista de éxitos, que se extiende desde 1984 en adelante, y de la que destacamos: Ad Astra, Tir Na Nog, Dun Darach, Marspot, Sweewo's World, Scooby Doo, Heavy on the Magic, Light Force, Shock Away Rider y su anterioor exitazo, Hidrofool.



DE PRINCIPIO A FIN

Por donde se lo analice, **THUNDERCATS** es una demostración de habilidad y virtuosismo por parte de sus creadores.

Comenzando por los gráficos, grandes y bien detallados, algunos digitalizados, tomados a partir de un dibujo u otra forma de ilustración y trasladados al **TK** sin perder prácticamente definición, utilizando Hardware adecuado.

Thundercats posee "backgrounds" (fondos) de gran calidad, sumamente detallados y de gran colorido, acompañado por un scroll de pantalla de buena calidad, y sin las mezclas de color que desmerecen el balance final del juego (ej: GAME OVER 1).

Al mejor estilo de un arcade, una increíblemente bien lograda variedad de enemigos intentará a través de 14 niveles, "quitarte" alguna de tus seis (escasísimas) vidas.

Inicialmente cuentas con una sencilla espadita, pero podrás obtener ciertas mejoras en tu armamento a lo largo de tu trayecto en la búsqueda del **Ojo de Thundera.** Para ello sólo debes recoger los elementos que aparezcan en el suelo o, (al estilo RYGAR) sobre los árboles.

MUM RA, el "villano" de turno es uno de los enemigos declarados de LION-O, y demás está decirte, hará todo lo posible para que permanezcas para siempre en los lúgubres pasajes hacia su castillo.

En lo referente a la música, se puede decir que acompaña plenamente la acción en pantalla y nos ayuda a compenetrarnos en nuestra misión.

Nuestro personaje no camina, corre, y éste es un efecto de animación que para obtenerlo con tanta calidad requiere de conocimientos de alto nivel, así como está muy logrado el efecto al caer en un pozo de agua, donde antes de morir, veremos a LION-O bracear desesperadamente.

Una sóla reprimenda merecen los autores, y es referente a la escena que sucede cuando perdemos una vida. Realmente se "parece" demasiado al programa de MARTECH, Nemesis the Warlock.

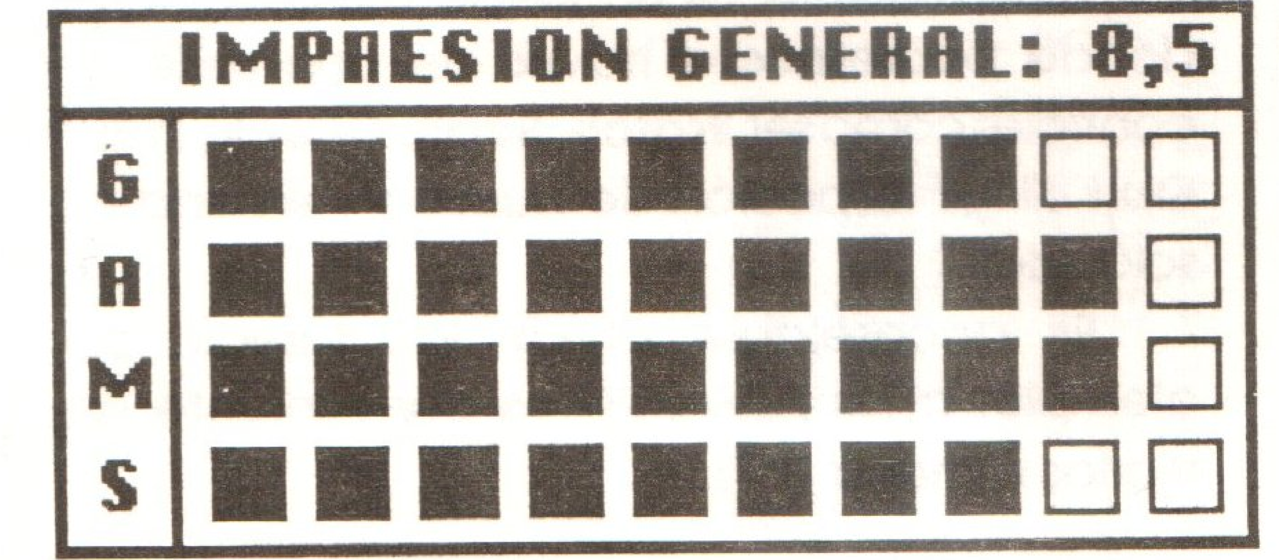
ALGUNAS RECOMENDACIONES

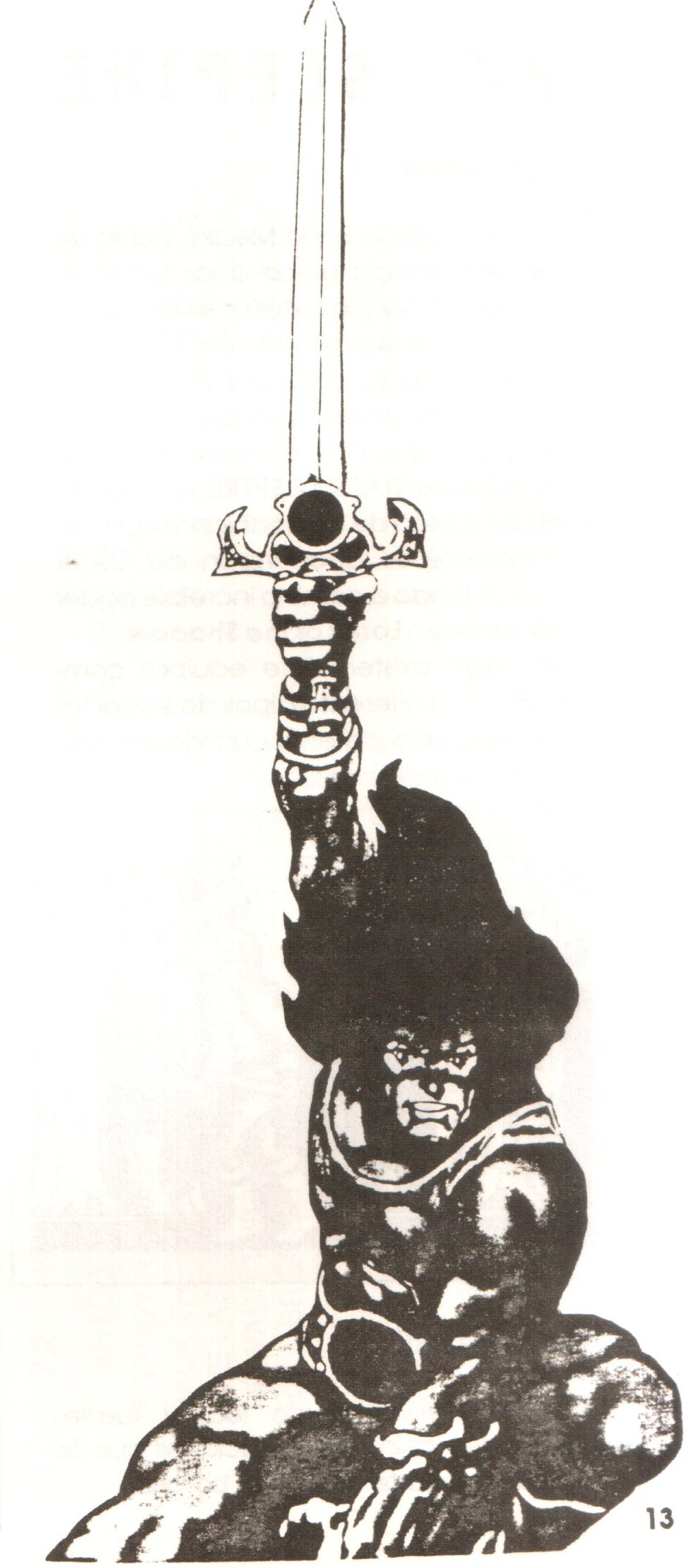
Debido a la innumerable cantidad de enemigos a vencer para superar cada etapa, y teniendo en cuenta su velocidad, **no** te quedes a esperarlos, **ve** por ellos.

Ten especial cuidado con los pájaros volantes que están a partir del segundo nivel; agáchate ante ellos o te atacarán sin que tengas escapatoria.

En ciertos niveles (2, 4, 7, 9 y 11) hay estructuras que son algo así como columnas o bases, en las que puedes subirte y desde allí enfrentar casi sin riesgo cualquier enemigo.

Los murciélagos del nivel once son quizás uno de tus enemigos más difíciles. Trata de pasar la etapa **sin detenerte en ningún momento.**





DARK SCEPTRE

LA LEYENDA

En los albores de la Edad Media, existía un reino que permanecía ajeno a las luchas e intrigas que en el mundo exterior se libraban.

La acción se desarrolla en WESTERN SEA, dónde bajo el amparo del "Lord Of The Isles", la vida no tenía mayores sobresaltos.

Hasta que el Lord Of The Isles se olvidó de seguir el camino del **DARK SCEPTRE,** recibiendo entonces la invasión de los Northlanders, quienes rápidamente se apoderaron del DARK SCEPTRE, recibiendo a cambio increíble poder y convirtiéndose en **Lords of the Shadow.**

En el juego existen siete equipos compuestos por ocho diferentes tipos de soldados teniendo cada uno de ellos cualidades particulares para el combate.



LOS SOLDADOS

THRALL- Generalmente leal y fuerte, aunque en determinadas situaciones puede ser cobarde y dejarte solo en la batalla.

MABMEL'S - más que guerrero, es un diplomático, leal, misericordioso, persuasivo, ideal para entablar diálogos con los bandos neutrales y hacerlos tus aliados.

THANE-no es de fiar, te puede traicionar en cualquier momento si es persuadido por dinero a cambio.

FOOL- quizás uno de tus más fieles seguidores, fuerte, leal y combativo, ideal para misiones de espionaje.

REAPER-no siente piedad por nadie, ideal para encomendarle tus trabajos sucios.

ASSASSIN- frío, sin compasion puede dar su vida por tí siempre, utilizalos sólo cuando sean estrictamente necesarios.

SAVAGE-producto de un hechizo, tiene cabeza de lobo, es fuerte y justo, no te traicionará si haces siempre lo correcto.

HERALD-un soldado como tantos, te será fiel mientras lleves la delantera en la lucha.

Además de tu grupo y tus enemigos existen cinco grupos que tratarán de aliarse con quien más le convenga. Así pues, es conveniente que trates de aliarte o elimínalos an-tes de que se aprovechen en otro momento de tu debilidad.

LOS CONTROLES

Dark Sceptre es un juego extraordinario, donde podremos a través de una serie de controles como ser **Watch, Scan, Check, Plan y Quit** dirigir la acción de nuestra veintena de soldados.

Es aconsejable dividir las tareas, por ejemplo: a los ASSASSIN es conveniente enviarlos a matar (kill).

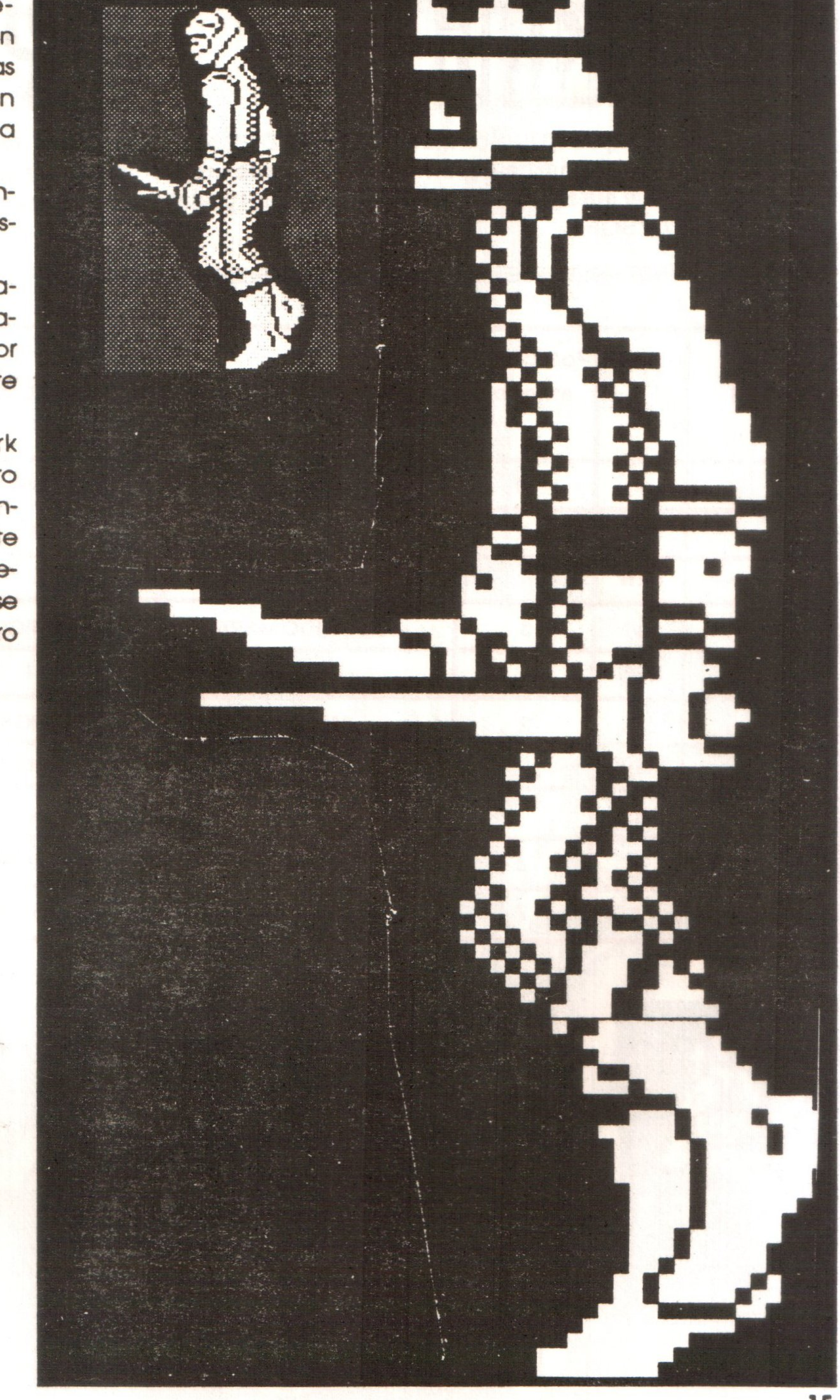
A los THRALL enemigos, a quienes llevan ventaja en la batalla y tras lo cuál tendremos un balance numérico a nuestro favor.

A los MYSTICS es conveniente enviarlos a buscar le Dark Sceptre, etc.

Los gráficos son notables, así como su animación, quizás sean los mejor logrados hasta hoy en este tipo de programas.

Creado por Mark Singleton, un verdadero artesano de video-aventuras, creemos que este fantástico programa lo tiene todo para convertise en un verdadero número uno.





RANKING TOP 10

Esta es la lista de los 10 títulos MáS SOLICITADOS en TK SOFT por usuarios de TK 90 - 95 y compatibles Podrás participar enviando la lista de tus preferidos por carta o personalmente a SORIANO 965, y allí depositar tu voto, con el cual podrás participar en un sorteo de 10 títulos a elección en TK SOFT.

Posición actual		Posición anterior	TITULO	EMPRESA	TIPO
1	↑	10	PHANTIS	DINAMIC	VIDEO AVENTURA
2	↑	6	ATHENA	IMAGINE	ARCADE
3	NEW		THUNDERCATS	ELITE	ARCADE
4	↓	3	FERNANDO MARTIN	DINAMIC	DEPORTIVO
5	NEW		TRANTOR	GO ! !	ARCADE
6	↓	2	AMAUROTE	MASTERTRONIC	VIDEO AVENTURA
7	NEW		OUT RUN	US GOLD	SIM. DEPORTIVO
8	NEW		COMBAT SCHOOL	OCEAN	SIM. DEPORTIVO
9	↓	4	SLAP FIGHT	IMAGINE	ARCADE
10	↓	7	WONDER BOY	ACTIVISION	VIDEO AVENTURA







EXCLUSIVO TK Soft

el CID



Estas son las narraciones que desde el Siglo XI se han transmitido de padre a hijo y que relataban las increíbles aventuras de Rodrigo Díaz, conocido como *EL CID*.







ALGO MAS QUE LEYENDAS

Durante el siglo XI, y por descuido de sus guardianes, un pergamino que contenía un diabólico conjuro fué abandonado en la Tierra a merced de las fuerzas malignas, que no dudaron en lanzarse en su busca.

Aquí entra en escena nuestro valeroso amigo Don Rodrigo, quién conciente del peligro que significaba para la paz en la Tierra, decide hacerse del conjuro y personalmente custodiarlo para que dos hombres justos, libres de pretensiones y cuya única ocupación fuese la oración, eliminen el peligro al leerlo.

En aquellos tiempos de guerras y conquistas entre los distintos reinos, muchos serían los peligros que una misión de tal magnitud podría acarrear.

Básicamente tienes que controlar dos indicadores: uno de **BRIO** o **FUERZA**, que disminuirá a medida que más camines y también con cada golpe de espada que propines a los muchos enemigos que te rodean.

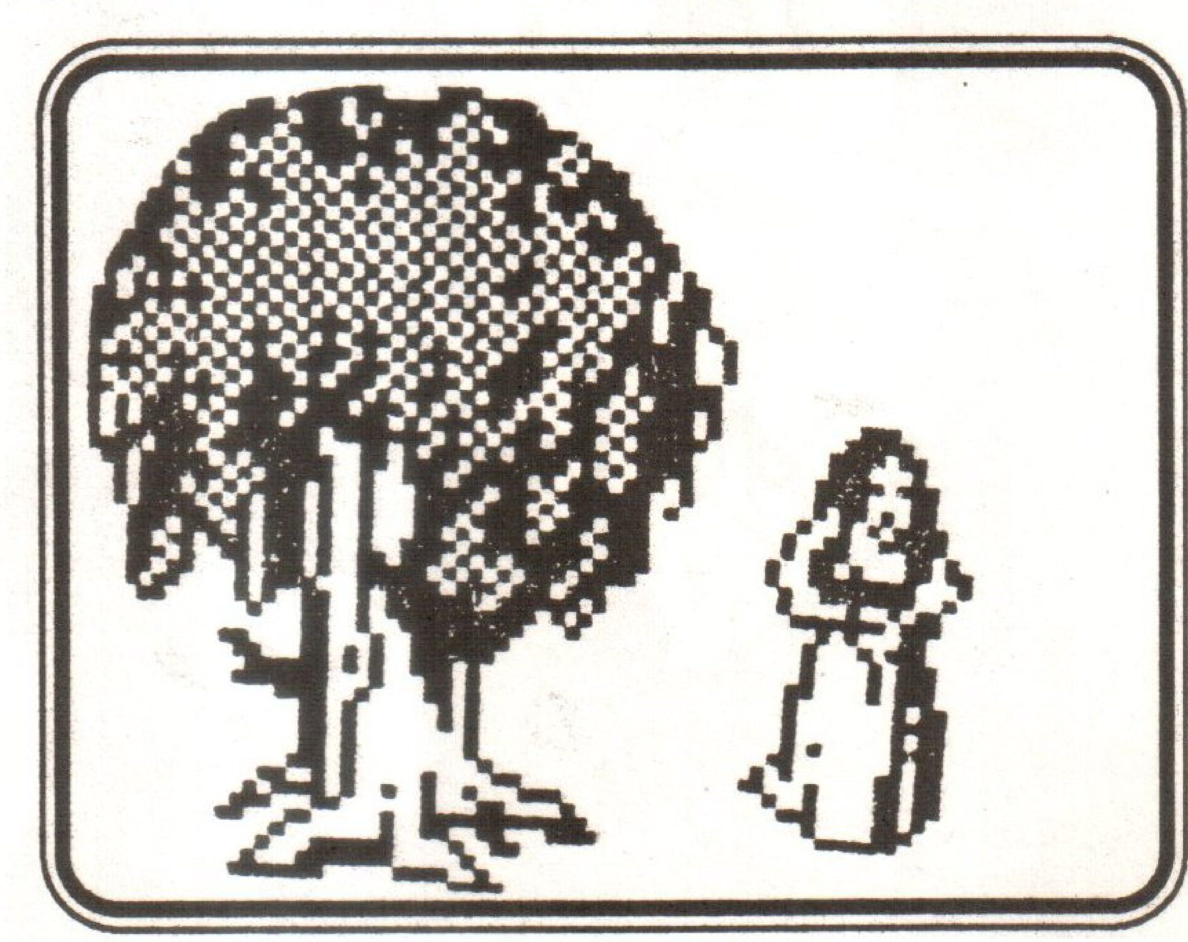
El segundo es tu **PODER** o **VIDA**, que disminuirá según las heridas que te ocasionen,.por lo que te conviene evitar contactos no muy saludables con espadas,cuchillos y otros elementos perjudiciales para la salud (MSP).

Algunas ayuditas

En su camino Don Rodrigo encontrará distintos objetos que le permitirán localizar el pergamino.

Por su importancia destacamos: **la Fuente de la Esencia Divina** y **Míticas Aguilas** quienes nos cederán su fuerza vital para darnos mayores chances de éxito.

Como no sólo de pan vive el hombre, Don Rodrigo tiene sus secretitos (llámese doña Ximena) y las fuerzas malignas ni lentas ni perezosas la secuestraron para presionar a nuestro amigo a abandonar la misión.

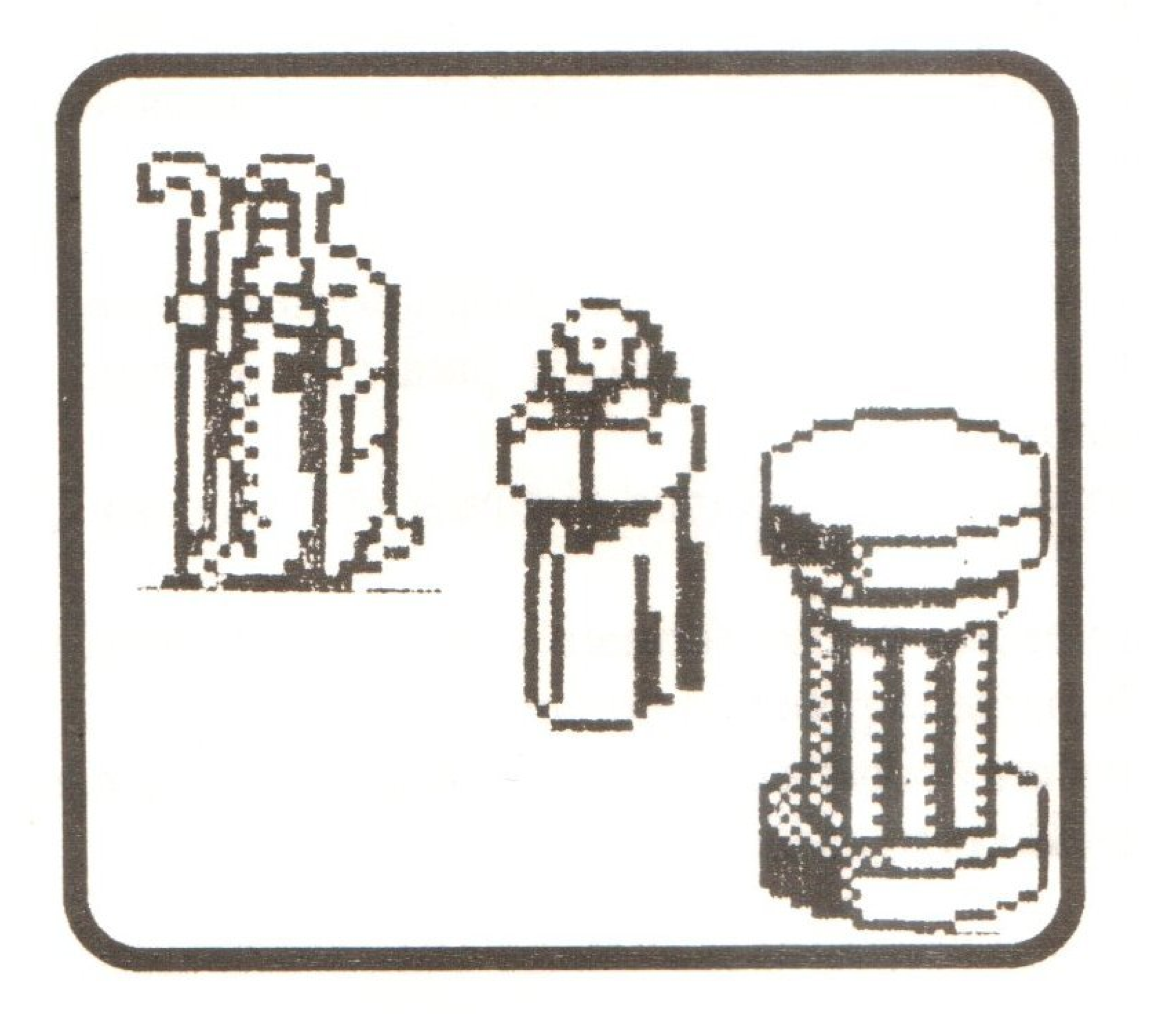


Por lo tanto olvídense de pergaminos, demonios y otras niñerías, que aquí está en juego algo más importante.

Además, una vez liberada la esposa de nuestro amigo, le otorgará **SUPER BRIOS** los que harán ahora sí factible el triunfo.

Otros objetos sumamente útiles que deberás recoger y sin los cuáles no podrás acceder al pergamino son:

una lámpara -la que te permitirá traspasar las tierras del demonio.



el saco del dinero - con el cuál podrás comprar la **llave mágica** que deshace el hechizo que, mantiene sujeto al pergamino y evita que te lo lleves.

La posesión de cada uno de estos elementos, te será marcado por el cambio de posi-ción de los escudos que se hallan sobre los indicadores de **Brío y Fuerza**.

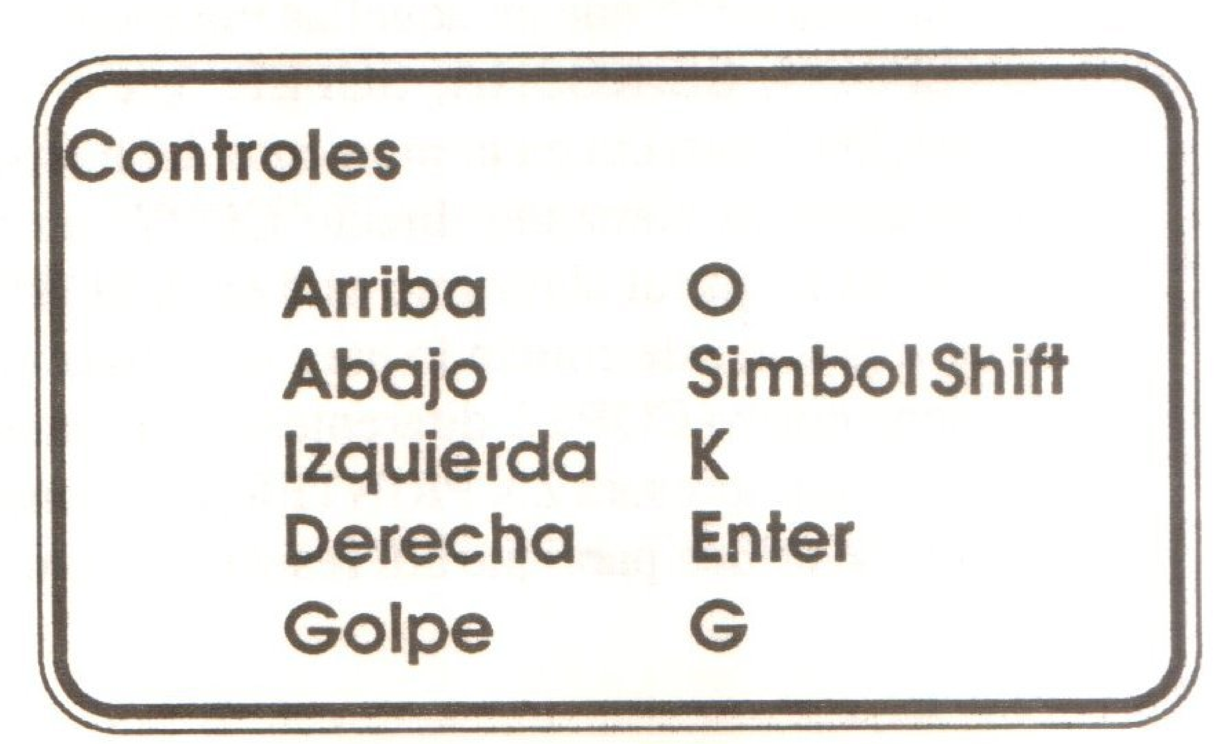
Tus enemigos

En la derecha de la pantalla podrás observar el número de aventureros, musulmanes y cruzados que han intentado (infructuosamente) detenerte.

Es aconsejable que luches contra ellos en un mismo plano, pero no luches siempre.

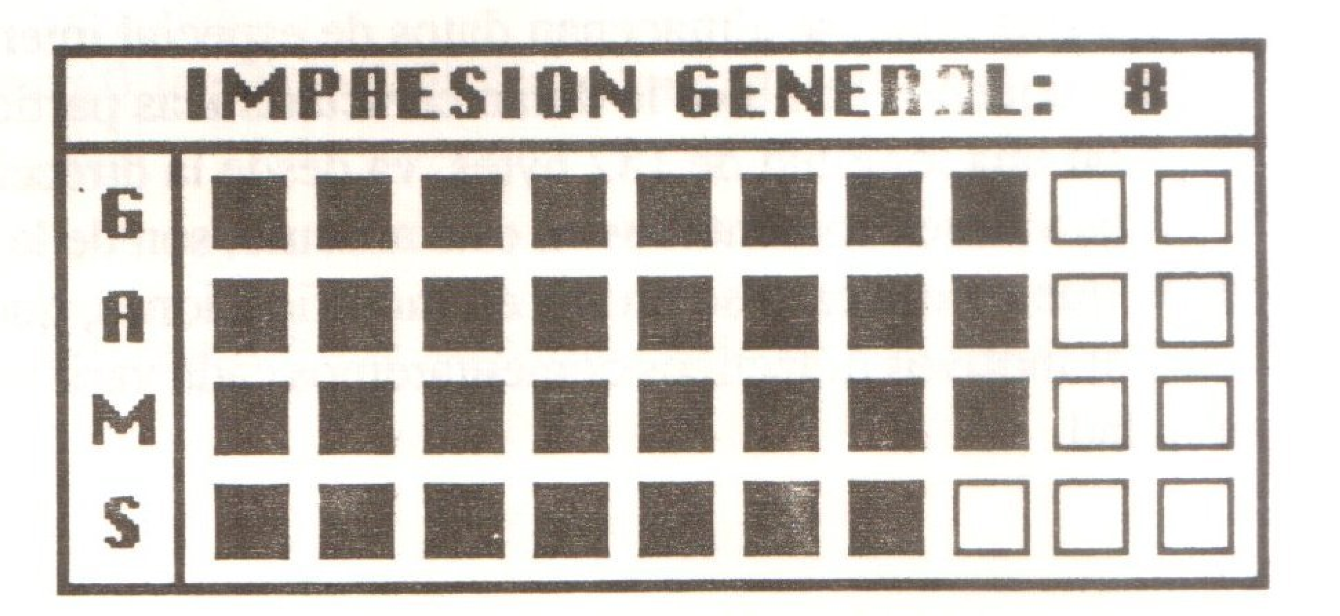
El padre de Don Rodrigo decía: "La inteligencia y el valor de un guerrero no se demuestran al presentar batalla siempre".

Mantente sereno, haz gala de tu capacidad de estratega y en la primera etapa (hasta el rescate de Doña Ximena) trata de no agotar todas las águilas y fuentes en tu camino, luego te serán necesarias.



Controles

Arriba	O
Abajo	Simbol Shift
Izquierda	K
Derecha	Enter
Golpe	G



ESTRUCTURA DE LA RAM

En el número anterior vimos a groso modo qué estructuras tenía la RAM desde su inicio, específicamente las dos primeras estructuras allí ubicadas son la pantalla y la zona de atributos.

En este número nos ocuparemos de las dos siguientes, comenzando por el buffer de impresora.

EL BUFFER DE LA IMPRESORA

En esta zona, de fundamental importancia, puesto que aquí se almacenan los caracteres en su paso a la impresora, se extiende desde las posiciones de memoria 23296 por un largo de 256 bytes, es decir 23551.

Al recibir una orden de impresión como puede ser por ejemplo LLIST O LPRINT, la información a imprimir, es agrupada en conjuntos de 256 bytes, ocupando este lugar de la RAM.

El procedimiento se repetirá, tantas veces como información haya para imprimir.

Cabe la aclaración que en aquellas impresoras sobre las que la TK o sus compatibles no tienen control directo (EPSON, SEIKOSHA, SUPER 5, etc.), se hace necesario una interface para que se logre la "comunicación" correcta en el momento del traspaso de datos.

Por lo tanto, el comando directo COPY, no será reconocido por equipos distintos al protocolo ZX PRINTER, dado que el algoritmo está en la ROM.

Puede lograrse este comando para su utilizacion en impresoras de otro formato y de hecho la Seikosha Gp55A tiene cuatro COPYS diferentes, mejorando notablemente la potencia del mismo.

Si no existe impresora ZX PRINTER, esta zona permanecerá ocupada de ceros, y es muy común que esa misma área se utilice para que allí resida el Software adecuado para cada caso.

LA ZONA DE VARIABLES

En esta zona, se almacenan datos de especial interés para el microprocesador, muchos de los cuales al sufrir pequeños cambios le darán características particulares a tu computador.

Con una longitud de 182 bytes, va desde la dirección 23252 hasta 23733.

Los valores comentados en este artículo, son de la zona de variables pero sin conectar la interface uno, dado que en ese caso se producen modificaciones, que serán comentadas en otra oportunidad.

Por motivos didácticos comentaremos cada variable por separado, tratando de remitirnos a las de mayor utilidad.

KSTATE Dirección de comienzo 23552

Nos informa acerca del estado del teclado, y en caso de que se hubiese pulsado alguna su valor en la dirección 23556 = 255 .

Si se ha pulsado alguna, entonces contiene su valor en ASCII, tomándola como mayúsculas; en caso de que se hubiesen pulsado dos teclas simultáneamente la dirección de almacenamiento es la 23252.

LASTK Dirección de inicio 23560

La función de esta variable es la de almacenar el valor de la última tecla pulsada, utilizando para ello un valor que va entre 32 y 255.

REPDEL Dirección de inicio 23561

Indica el tiempo en cincuentavos de segundo que debo tener pulsada una tecla para que ésta comience a repetirse.

Su valor normal es 35, si la cambias por 1, lograrás una protección interesante, ya que cuando pulsen una tecla ésta se repetirá inmediatamente.

Valores altos como 255, demoran la primera repetición.

REPPER Direccion de inicio 23562

De función intrincada con la anterior, especifica qué tiempo debe transcurrir entre las repeticiones de una tecla pulsada.

Es claro que si le damos valores bajos y la combinamos con la anterior lograremos que la tecla pulasda se repita rápidamente, constituyendo una interesante protección.

El valor inicial es 5.

DEFADD Dirección de inicio 23563

Es útil en casos en que utilicemos funciones definidas, figurando aquí, la dirección dentro del listado donde se encuentra definidas .

En caso contrario apunta a la direccion 0.

K DATA Direccion de inicio 23565

Aquí se almacena la información correspondiente a los códigos de control de color, por ejemplo escribe una frase cualquiera, cambiándole los colores de PAPER e INK.

Antes de que alteraras los controles de color el valor era 0, hazPRINT PEEK en esta dirección y verás como ha cambiado el contenido de la misma.

TUDATA Dirección de inicio 23566

Aquí se almacena la información referida a las coordenadas del AT y el color utiizados, no es de mucha utilidad, su valor inicial es 0.

STRMS Dirección de inicio 23568

Esta zona es de vital importancia en las comunicaciones del TK con el exterior, por ahora trata de no pokear desde el inicio hasta la 23605, al menos que tengas mayores conocimientos sobre el tema.

Hasta aquí llegamos este número amigos, el próximo mes seguimos con este interesante tema.



Comenzamos en este número, la publicación de los programas enviados por nuestros lectores. En esta ocasión, les presentamos la versión del popular Master Mind con números, escrita por el Dr. Jorge Arribillaga, cardiólogo, quien acostumbra intercalar los electrocardiogramas con buenas horas de computación. Esperamos les guste y sirva de estímulo a otros lectores, para que nos envíen sus propuestas.

```
   5  BORDER 0: PAPER 5: CLS
   6  LET v$="DETENGA LA CINTA"
   7  PRINT FLASH 1; INK 0; AT 11,15- LEN (v$)/2;v$
   8  PRINT AT 16,0;"PULSE CUALQUIER TECLA PARA JUGAR"
   9  SOUND .1,30: SOUND .1,10: IF INKEY$ ="" THEN GOTO 9: IF INKEY$ =" " THEN GOTO 10
  10  BRIGHT 1
 190  BORDER 5: PAPER 5: INK 0: CLS
 410  IF INKEY$ ="" THEN GOTO 410
 420  IF INKEY$ =" " THEN GOTO 430
 430  BRIGHT 0: BORDER 0: PAPER 6: CLS
 440  LET n=7
 450  LET m=16
 460  FOR i=1 TO 10
 470  PLOT 158,n
 480  DRAW 34,0
 490  PLOT 207,n
 500  DRAW 34,0
 510  LET n=n+16
 520  PRINT INK 5; AT i*2,20;""; PAPER 6;"  "; INK 5;""
 530  PLOT 158,m
 540  DRAW 35,0
 550  PLOT 206,m
 560  DRAW 35,0
 570  LET m=m+16
 580  NEXT i
 590  PLOT   158,7
 600  DRAW 0,152
 610  PLOT 193,7
 620  DRAW 0,152
 630  PLOT 206,7
 640  DRAW 0,152
 650  PLOT 241,7
 660  DRAW 0,152
 670  FOR i=1 TO 9
 680  PRINT AT i*2,18;i
 690  NEXT i
 700  PRINT AT 20,17;"10"
 710  DIM a(4): DIM b(4)
 720  PRINT BRIGHT 1; PAPER 4; INK 9; AT 12,2;"MI NUMERO ES"; AT 14,6;"????"
 730  LET a(1)= INT ( RND *9): SOUND .01,a(1)*5
 740  IF a(1) <=0 OR a(1) >9 THEN GOTO 730
 750  LET a(2)= INT  ( RND *9): SOUND .01,a(2)*5
 760  IF a(2)<0 OR a(4)>9 THEN GOTO 810
 770  IF a(2)=a(1) THEN GOTO 750
 780  LET a(3)= INT  ( RND *9): SOUND .01,a(2)*5
 790  IF a(3)<0 OR a(3)>9 THEN GOTO 780
 800  IF a(3)=a(1) OR a(3)=a(2) THEN GOTO 780
 810  LET a(4)= INT  ( RND *9): SOUND  .01,a(4)*5
 820  IF a(4)<0 OR a(4)>9 THEN GOTO 810
 830  IF a(4)=a(1) OR a(4)=a(2) OR a(4)=a(3) THEN GOTO 810
 840  FOR i=1 TO 10
 850  INPUT "SU NUMERO ";a$
 860  LET b(1)= VAL a$( TO 1)
 870  LET b(2)= VAL a$(2 TO 2)
 880  LET b(3)= VAL a$(3 TO 3)
 890  LET b(4)= VAL a$(4 TO  )
 900  REM INPUT "SU NUMERO";b(1);b(2);b(3);b(4)
 910  PRINT BRIGHT 1; PAPER 1; INK 9; AT 1,5;b(1);b(2);b(3);b(4)
 920  SOUND .1,20
 930  PRINT BRIGHT 1; PAPER 1; INK 9; AT 3,3;"CONFIRMA?"; AT 4,4;"(SI/NO)"
 940  IF INKEY$="" THEN GOTO 940
 950  IF INKEY$="s" THEN PRINT AT 1,5;"    "; AT 3,3;"         "; AT 4,4;"    ": GOTO 980
 960  IF INKEY$="n" THEN PRINT AT 1,5;"    "; AT 3,3;"         "; AT 4,4;"    ": GOTO 850
 970  IF INKEY$ <> "s" OR INKEY$ <> "n" THEN GOTO 940
 980  PRINT BRIGHT 1; PAPER 2; INK 9; AT i*2,20;b(1);b(2);b(3);b(4)
 990  SOUND .01,20
1000  PRINT OVER 1; PAPER 6; "  ";
1010  BRIGHT 1
1020  IF b(1)=a(1) THEN PRINT PAPER 2; INK 9; "B";
1030  SOUND .01,b(1)*5+i
1040  IF b(2)=a(2) THEN PRINT PAPER 2; INK 9; "B";
1050  SOUND .01,b(2)*5+i
1060  IF b(3)=a(3) THEN PRINT PAPER 2; INK 9; "B";
1070  SOUND .01,b(3)*5+i
1080  IF b(4)=a(4) THEN PRINT PAPER 2; INK 9; "B";
1090  SOUND .01,b(4)*5+i
1100  IF b(1)=a(2) OR b(1)=a(3) OR b(1)=a(4) AND b(1) <>a(1) THEN PRINT PAPER 5; INK 0;"R";
1110  SOUND .01,b(1)*2+i
1120  IF b(2)=a(1) OR b(2)=a(3) or b(1)=a(4) AND b(2) <>a(2) THEN PRINT PAPER 5; INK 0;"R";
1130  SOUND .01,b(2)*2+i
1140  IF b(3)=a(1) OR b(3)=a(2) OR b(3)=a(4) AND b(3)<>a(3) THEN PRINT PAPER 5; INK 0;"R";
1150  SOUND .01,b(3)*2+i
1160  IF b(4)=a(1) OR b(4)=a(2) OR b(4)=a(3) AND b(4)<>a(4) THEN PRINT PAPER 5; INK 0;"R";
1170  SOUND .01,b(4)*2+i
1180  BRIGHT 0
1190  IF b(1)=a(1) AND b(2)=a(2) AND b(3)=a(3) AND b(4)=a(4) THEN GOTO 1220
1200  NEXT i
1210  SOUND 1,-27: PRINT BRIGHT 1; PAPER 0; INK 7; AT 8,3;"LO SIENTO"; AT 10,5;"PERDIO": GOTO 1230
1220  FOR n=1 TO 25: SOUND .1,i+n: NEXT n
1225  PRINT BRIGHT 1; PAPER 2; INK 9; AT 7,1;"FELICITACIONES"; AT 8,3;"ACERTO EN"; AT 9,4;i;" VECES
1230  PRINT BRIGHT 1; PAPER 4; INK 9; AT 12,2;"MI NUMERO ES"
1240  PRINT FLASH 1; PAPER 5; INK 9;a(1);a(2);a(3);a(4)
1250  PAUSE 200: PRINT BRIGHT 1; PAPER 4; INK 9; AT 18,2;"JUEGA OTRA?"; AT 19,4;"(SI/NO)"
1260  IF INKEY$ ="" THEN GOTO 1260
1270  IF INKEY$ ="s" THEN GOTO 1310
1280  IF INKEY$ ="N" THEN GOTO 1300
1290  IF INKEY$ <> "s" OR INKEY$ <> "n" THEN GOTO 1260
1300  CLS : STOP
1310  FOR i=1 TO 20
1320  PRINT PAPER 6; AT i,0;"                                "
1330  NEXT i
1340  FOR i=1 TO 10
1350  PRINT INK 5; AT i*2,20;""; AT i*2,26;""
1360  NEXT i
1370  GOTO 710
```

JACK THE NIPPER II

COCONUTS CAPERS



De aventuras por el Africa

GREMLIN GRAPHICS

EL MOTIVO

¿Se acuerdan del travieso Jack, quien logró revolucionar toda su ciudad por medio de sus travesuras?. Pues bien, sus padres habían decidido darle una terrible penitencia y mandarlo con su tía Aghata en Australia quien era una de las más malvadas y especialista en curar los chicos que sufren de "travesuritis".

Jack sabiendo esto decidió abortar la "operación destierro" propuesta por sus padres y en pleno camino hacia el continente de los canguros se eyectó del avion en que viajaba.

El destino quiso que cayera en plena jungla africana (para desgracia de sus habitantes). Su padre que al ver que el travieso niño escapaba, lo siguió.

Ustedes pensarán en que lío se han metido Jack y su padre. ¡Qué equivocados que están!

Mejor piensen que lío le ha caído del cielo a los pobladores de las salvajes tierras africanas.

LA TAREA ENCOMENDADA

Nuestra misión en este juego es comandar a Jack a través de la selva haciendo todas las travesuras que podamos.

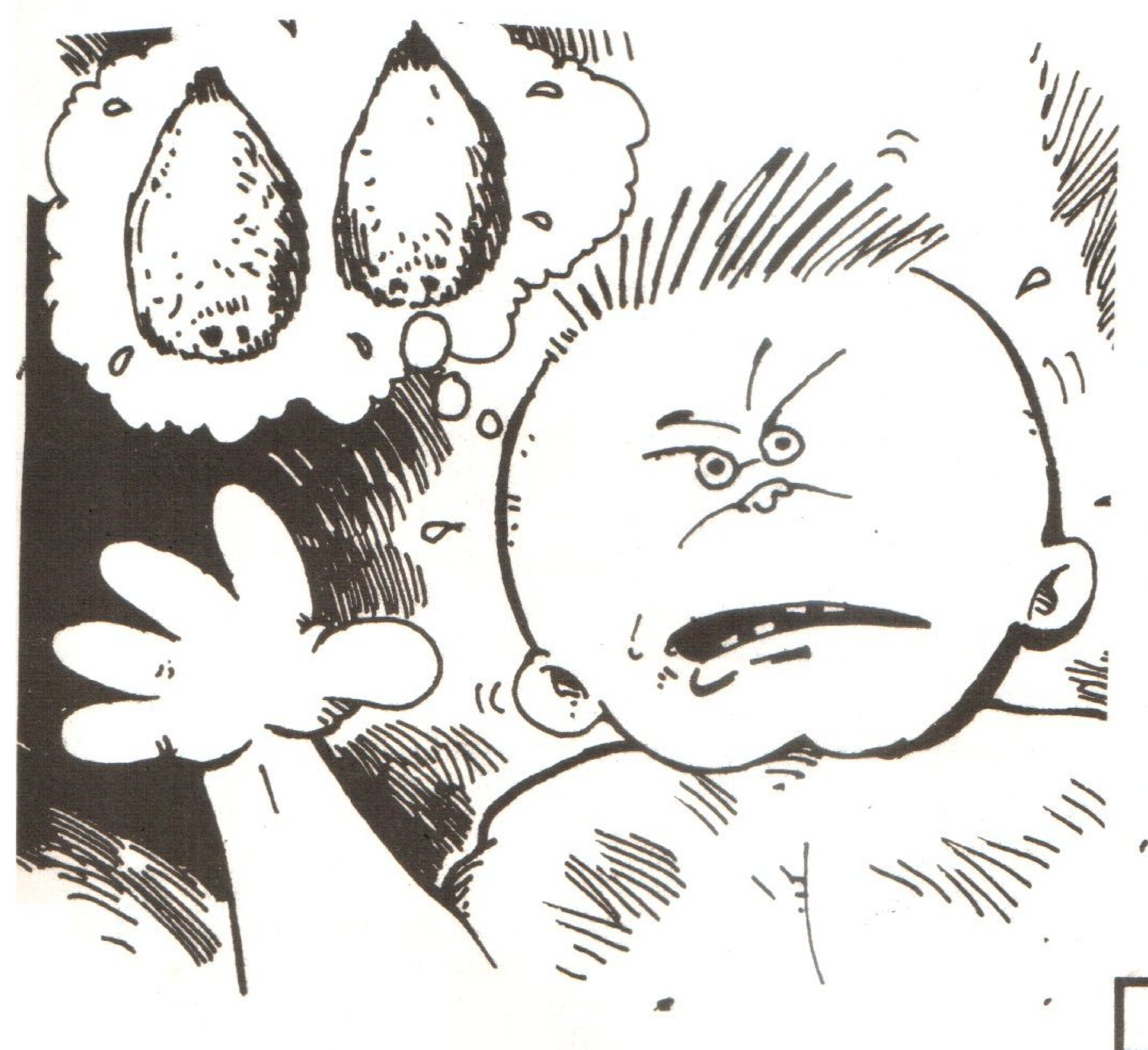
En la selva se pueden encontrar muchos objetos y personajes con los cuales hacer travesuras, como ser monos, elefantes y aborígenes.





Asimismo, pájaros, plantas carnívoras tropicales, cocodrilos, escorpiones y hasta el propio Tarzán intentarán quitarte una de tus preciadas ocho vidas, puesto que no piensan ser blanco de las increíbles travesuras de nuestro amigo Jack. Claro está que si recoges los elementos adecuados, chupetes, biberones, comida y otros, podrás aumentarlas.

Jack puede utilizar distintos objetos para ayudarse, como ser dinamita, miel, honda, cocos, etc. Algunos de estos objetos le pueden servir para hacer travesuras, otros para defenderse de los peligros que encuentre en su camino.



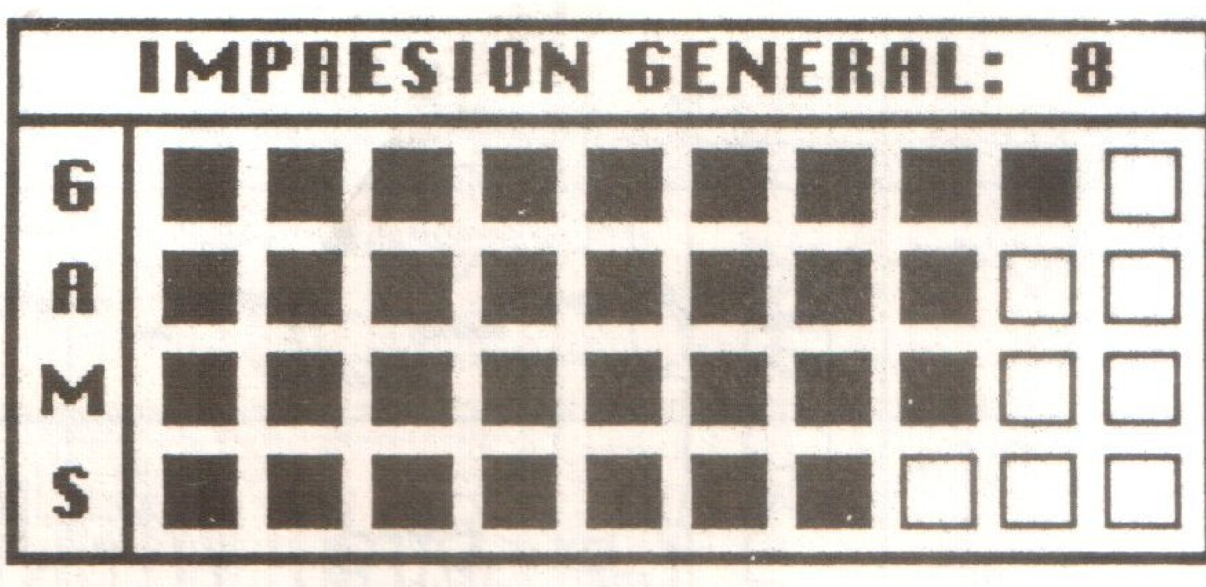
LA ESTRATEGIA


Hay dos formas de encarar el juego. Una, jugando a hacer el máximo de puntaje, sin seguir un orden en las travesuras, y sólo preocupándonos por salvar el pellejo de Jack, molestando lo más posible a todo el que se cruce en nuestro camino.

Otra forma de jugar es intentando de hacer el máximo de travesuras, lo cual que se verá en el "travesurómetro" (naughtyometer). Utilizando cada objeto apto para ser utilizado en una travesura especifica contra un personaje predeterminado, aumentando considerablemente el travesurómetro.

El juego en sí es muy gracioso, con unos gráficos de excelente calidad y un sonido muy bueno. Es un programa muy recomendable para pasar momentos agradables haciendo travesuras con nuestro amigo Jack.

Creemos que el conocimiento de la selva te dará mayores chances de sobrevivir en ese medio tan hostil, así que...adelante !!.





MAPA: JACK THE NIPPER
CONFIDENCIAL
A
B
A
1
2
3
4
5
6
HI
1
2
3
4
5
6

Comienzan las clases

En general, quien compra un microcomputador, lo hace teniendo en vista dos o tres usos posibles, entre los que se destacan:

1 - Como elemento accesorio para los estudios, aunque son pocos quienes finalmente hacen uso de esta aplicación en forma real.

2 - Como sistema contable, base de datos, u otra aplicación comercial, apartado que será detallado en nuestro próximo número.

3 - La faz recreativa, generalmente enumerado como la última intención y que toma rápidamente el primer lugar en las prioridades de múltiples usuarios.

ALGUNAS CONSIDERACIONES

Aunque los hechos demuestren que el interés de la mayoría de los usuarios se dirige generalmente a la programación lúdica, justo es comentar que una de las principales causas de que esto suceda es la **falta de información y manuales que permitan un correcto aprovechamiento de otro tipo de programas, ya sean lenguajes o utilitarios.**

Claramente se entiende la perspectiva del usuario, quien ante sus necesidades de programas utilitarios, no sabe ni cuales hay, ni para qué sirven, menos sabrá entonces cómo usarlos.

Concientes de tal panorama, comenzamos con éste, una serie de artículos que intentarán ilustrar al lector, de la función y características básicas de algunas utilidades, precisamente, en este número, los programas de aplicación en el área educacional.

Para que la nota sea más clara, dividiremos los mismos según la etapa educativa a que son adecuados y aprovechables.

ESCOLARES

CONTANDO

Este programa permitirá a los niños que recién comienzan la escuela, aprender a contar conjuntos de distintos elementos (casas, locomotoras, elefantes, etc.).

El mismo cuenta con diferentes niveles. Al comienzo sólo se trata de contar unos cuantos elementos que aparecen en pantalla. Más tarde, el niño deberá identificar dentro de un conjunto mixto, los objetos iguales, como ser elefantes dentro de un conjunto de casas, locomotoras, etc.

Es muy interesante ver cómo los pequeños se sienten atraídos hacia este programa, mezcla de "juego-educativo", una de las combinaciones docentes más efectivas.

FIGURAS

Continuando con el grupo de los más pequeñitos, FIGURAS plantea un sistema de reconocimiento de iguales. Es decir, el niño en las primeras etapas del programa deberá identificar una figura determinada en relación a una serie que se observa en pantalla.

En la segunda etapa se enseña la idea de dimensión, debiendo ordenarse figuras de distinto tamaño, de mayor a menor. Por último, se mostrarán una serie de casas, habiendo una distinta a lasa demás. Se deberá señalar esa casa. Esta parte del programa tiene dos niveles de dificultad, en el que el detalle que diferencia a la casa, es cada vez menor.

MISIL MATEMATICO

Para niños de mayor edad, este programa explica las cuatro operaciones básicas (suma, resta, multiplicación y división). Una vez finalizada la explicación de una operación, se prueba lo aprendido por medio de ejercicios.

La explicación está muy bien realizada ya que se hace por medio de conjuntos formados por números de objetos a los que se junta, resta, multiplica o divide, según la operación que se aplique. Es un programa muy recomendable para niños de primer y segundo año escolar.

TECLAS DIVERTIDAS

Es un programa útil para los nilños que están en el jardín de infantes o aprendiendo a conocer las letras. El programa se desarrolla de la siguiente manera: la computadoramostrará letras que el niño deberá reconocer y pulsar la tecla correspondiente. Hay distintos niveles de dificultad, en los que varía la velocidad con que aparecen las letras, y se reduce el tiempo permitido para la respuesta.

RANCHO

Este programa está pensado en los niños que comienzan a dibujar. Se les brinda la posibilidad de utilizar una serie de elementos como ser casas, árboles, animales, etc., para que realice un dibujo.

La idea de los programadores es que el niño piense en un dibujo y luego tome los elementos que están en la pantalla contigua y componga una imagen a su gusto.

MIL CARAS

Este es uno de los programas indicados para los pequeños. Le permitirá al niño crear diferentes rostros, dándole como elementos para el dibujo, una gran variedad de rasgos, como ser bocas, narices, ojos, cabello, entre otros.

INFORMATICA I, II, III, IV y V

Esta serie de programas intentan explicar distintas funciones de la TK-90. No está ideado para personas con previo conocimiento de Informática, sino para aquellos que recién comienzan a conocer las computadoras.

Por medio de un "diálogo" entre la persona y el computador, se irá explicando cómo acceder a ciertas funciones de la máquina. Cada ejemplo es comentado por medio de un programa, para hacer el aprendizaje más ameno. La computadora se "burla" del aprendiz en ciertos momentos, lo que hace más simpático a este programa.

LICEALES

EL CUERPO HUMANO

MUSCULOS

Este es el primero de una serie de programas sobre el cuerpo humano, como lo indica su nombre. Explica la ubicación y denominación de los músculos. El programa muestra un cuerpo que tiene numeradas regiones y dentro de cada región, los músculos. Podemos averiguar en qué lugar del cuerpo se encuentra tal o cual músculo.

Luego de que nos ha enseñado todos los músculos, hay una opción para testear lo aprendido.

EL ESQUELETO

Este programa nos explicará hueso por hueso del cuerpo humano. Al igual que todos los programas de esta serie, enumera los huesos de todo el cuerpo, para hacer más fácil su aprendizaje. También, luego de haber aprendido lo suficiente podemos testearnos de dos maneras diferentes: solos o compitiendo con otro participante.

LOS ORGANOS

Ultimo programa de la serie del cuerpo humano. Explica regiones del cuerpo con los órganos que contiene. Luego de explicada la región, se pasa a explicar en detalle cada órgano, lo que da una buena idea de su ubicación y relaciones con otros órganos. También puedes probar los que aprendiste por medio de ejercicios.

Sin duda, si logras aprender bien cada uno de los tres programas y haces las pruebas antes de ir al Liceo, obtendrás un 6 en el próximo escrito.

FUNCIONES

La Matemática no ha sido descuidada por nuestra computadora. Con este programa podrás hacerte experto en esta parte tan árida de la ciencia exacta. Podrás resolver funciones y graficarlas en la pantalla de tu ordenador, lo que te permitirá tener una mejor comprensión de ella.

FISICA APLICADA

Todos sabemos que Física es una de las materias más difíciles del liceo. Pues bien, nuestra TK no nos dejará abandonados en medio de la confusión. Podemos aprender distintas fórmulas, las que nos serán explicadas y testeadas por medio de variados ejercicios.

MATRICES

Este programa nos permitirá hacernos expertos en este tipo de operaciones. Al finalizar la carga, encontrarás un completo menú que te permitirá realizar las siguientes operaciones:

1 Resolución de ecuaciones
2 Resolución de determinantes
3 Cálculo de matrices inversas
4 Cálculo de producto de matrices

Como ves, las posibilidades de este programa son muy extensa y útiles.

GEOMETRIA

Este programa de Geometría no ubicará en los primeros pasos de esta materia. Encontraremos muy bien explicado lo que es un punto, recta, plano, etc. Para aquellos que se inician en esta ciencia, no tendrán más que cargar el programa y aprender.

GEOMETRIA DESCRIPTIVA

Explicando la misma materia que el programa comentado anteriormente, este Geometría Descriptiva, ya no es para principiantes, sino que se precisa un cierto conocimiento. Indicado para estudiantes de Ingeniería.

ASTRONOMIA

Para aquellos a quienes interesa conocer sobre el Universo, tendrán en este programa un buen material. El progama explica sobre las diferentes constelaciones que existen, su ubicación, su relación entre sí.

THE LAST WORD

Este es uno de los últimos y más útiles preocesadores de texto que se han realizado. Podremos realizar cartas y escritos en perfecto orden y luego imprimirlos. Muy útil a nivel liceal para realizar resúmenes. Cuenta con un completo maual en español.

Esperamos que con esta lista comiencen a tener más claro las enormes posibilidades de aplicación

TRUCOS AVANZADOS

En esta seccion encontrarás trucos con rutinas integralmente escritas en C.M, que te permitirán darle a tus programas efectos interesantes.

ANULAR EL FLASH DEL CURSOR

Si bien no es muy útil, se la damos por ser realmente curiosa.

```
5  CLEAR 65000
10 FOR F=65014 TO 65560:READ A:POKE
F,A:NEXT F
20 RANDOMIZE USR 65014
30 DATA 243,62,253,237,71,237,94,251, 201,
1,254,243, 229,197,213,245,58,141,92
40 DATA 50,0,88,33,0,88,17,1,88,1,255,2,
237,176,241 209,193,225,255,251 237,77,0,0,0,0,0,0
```

CLS MUY ESPECIALES

CLS TIPO DESINTEGRACION

```
10 CLEAR 59999:FOR F=60000 TO
60035:READ A:POKE F,A:NEXT F
20 LET A$="ABCDEFGHIJ"
30 FOR G=1 TO 55:PRINT A$;:NEXT
G:RANDOMIZE USR 60000
40 DATA 33,0,64,17,0,0,6,10,126,254,0,40,
16,61,119,16,247,35,124,254,88,32,239,122,
254,24 ,32,228,201,19,24,241,0,0,0,0
```

CLS TIPO TELON

```
20 CLEAR 59999
30 FOR F=60000 TO 60070:READ A:POKE
F,A:NEXT F
40 LETA$="QWERTYUIOPASDFGHJKLZXCVB
NMQWERTY"
50 FOR G=1 TO 21:PRINT A$;:NEXT G
60 RANDOMIZE USR 60000
70 DATA 33,0,64,34,254,255,6,8,197,229,6,8,
197-6,32,54,0,35,16,251,6,0,237,95,211,254,124,211,254,
237,95,211,254,16,243
80 DATA1,224,0,9,193,16,226,225,1,32,0,9,
193, 16,214,42,254,255,1,0,8,9,34,254,255,
124, 254,88,32,197,205,107,13,201,0,0
```

CLS DESINTEGRACION II

```
10 CLEAR 59999: FOR G=60000 TO 60018:
READ A:POKE G,A:NEXT G
20 LET A$="PRUEBA DE BORRADO"
30 RANDOMIZE USR 60000
40 DATA 33,0,64,126,71,35,126,160,43,119,
35,124,254,88,200,24,242,0,0
```

EXPLOSION DE COLORES

```
10 CLEAR 59999
20 FOR F=60000 TO 60034
30 READ A:POKE F,A:NEXT F
40 DATA 33,0,0,17,80,0,1,0,88,126,2,211,
254,3,35,120,254,91,40,2,24,243,121,254,0,40,2,24,236,
27,122,179,200,24,227
```



Apartir de este número les acercaremos una serie de utilidades escritas totalmente en Basic, lo que creemos facilitará la comprensión de las mismas para quienes se inician en esta interesante actividad.

CALCULO DE RAICES DE CUALQUIER NUMERO

```
 5 BORDER 2:INK 5:PAPER 3:CLS
10 PRINT"Cálculo de raíces"
20 INPUT "Introduce un número:";R
30 INPUT"Introduce el número que será raíz:";S
40 PRINT "La raíz es:";R¡/S
50 CLS:GOTO 10
```

CALCULO DEL AREA Y LONGITUD DE UN CIRCULO

```
10 CLS
20 DEF FN A(X)=2*PI*X
30 DEF FN B(X)=PI*(X*X)
40 INPUT "RADIO: ";R
50 PRINT"AREA= ";FN B(R)
60 PRINT"LONGITUD: ";FN A(R)
70 PRINT"PULSE UNA TECLA POR FAVOR":PAUSE 0:GOTO 10
```

DIBUJANDO

```
 5 OVER 1:
10 FOR F=0 TO 155
20 PLOT 50, F
30 DRAW F,155-F
40 DRAW 155-F,-F
50 DRAW -F,-155+F
60 DRAW -155+F, F
70 NEXT F
80 GOTO 10
```

Si en lugar de que sea un círculo quieres que sea un cuadrado, cambia la línea
10 por esta: 10 FOR F=0 TO 155 STEP 10

Además si quieres ver girar el dibujo entra la siguiente línea.
65 CLS

EFECTOS MUSICALES

```
10 FOR A=1 TO 4
20 FOR B=1 TO 50
30 BEEP .05,5
40 BEEP .05,5+A
50 NEXT B
60 PAUSE 25
70 NEXT A
```

POKES

ALL THE POKES BY MEGATRON DIVISION

SALOMON'S KEY

Para obtener vidas infinitas en este juego deberás digitar:

POKE 49344,0
Si quieres fireballs, 50831,0

SIDEWIZE

Quien haya jugado con SideWize, sabrá apreciar que cinco vidas son pocas, por eso, si quieres ser inmune a todo teclea:

POKE 52637,9
POKE 52647,9

Hemos recibido numerosos pedidos que se referían a las vidas infinitas para este interesante juego, haz:

POKE 29893.0

ATHENA

Si bien este programa te binda la posibilidad de jugar hasta tres veces consecutivas sin ver el fastidioso letrero de game over, con este poke obtendras vidas infinitas:

POKE 51212,0
Para lograr megasaltos:
POKE 50267,0
Y si no es suficiente, aquí va el tiempo infinito:
POKE 55268,61

JACK THE NIPPER 1 y 2

Les brindamos POKES para los dos programas.

JACK THE NIPPER 1

POKE 43516,20
vidas infinitas
POKE 38966,201
inmunidad

JACK THE NIPPER 2

POKE 43251,0idas infinitas

BATTY

Para poder terminar las 55 pantallas de Batty, creemos que este POKE te será de verdadera utilidad:

POKE 48437,161

FREDDY HARDEST 1 y 2

Para aquellos fanáticos de DINAMIC, hoy les acercamos los POKES, para obtener vidas infinitas en la primera y segunda parte de esta fantastica aventura.

Freddy Hardest 1
POKE 64011,167

Freddy Hardest 2
POKE 61607,183

Para ayudar al arquelogo INDIANA en el rescate de los niños prisioneros en la mina, cuando estés en el menú, teclea JIMBO

JET PAC

Para nuestros lectores más pequeños, les acercamos un POKE, que les brindará vidas infinitas:

POKE 25018,0

MICRO AMPLIFICADOR

Con este sencillo aparato, no pretendemos que nuestro micro se convierta en un sofisticado equipo de audio.

Casi en su totalidad, dicho amplificador se encuentra en KIT con lo cual abaratamos costos y el tedioso trabajo de serigrafiar circuitos impresos y reunir materiales.

Se trata de un amplificador que alimentado por 12v cc nos da unos 7w de potencia más que suficiente para oir los chasquidos de las teclas, al salir presionadas o el sonido de los juegos.

Opcionalmente puede ir con control de volumen o sin él; conviene usarlo con control de volumen por que si no el ruido pasaría a ser molesto.

Nuestro prototipo fue usado en un Micro TK 90X y dió resultados más que satisfactorios dada la nitidez del sonido.

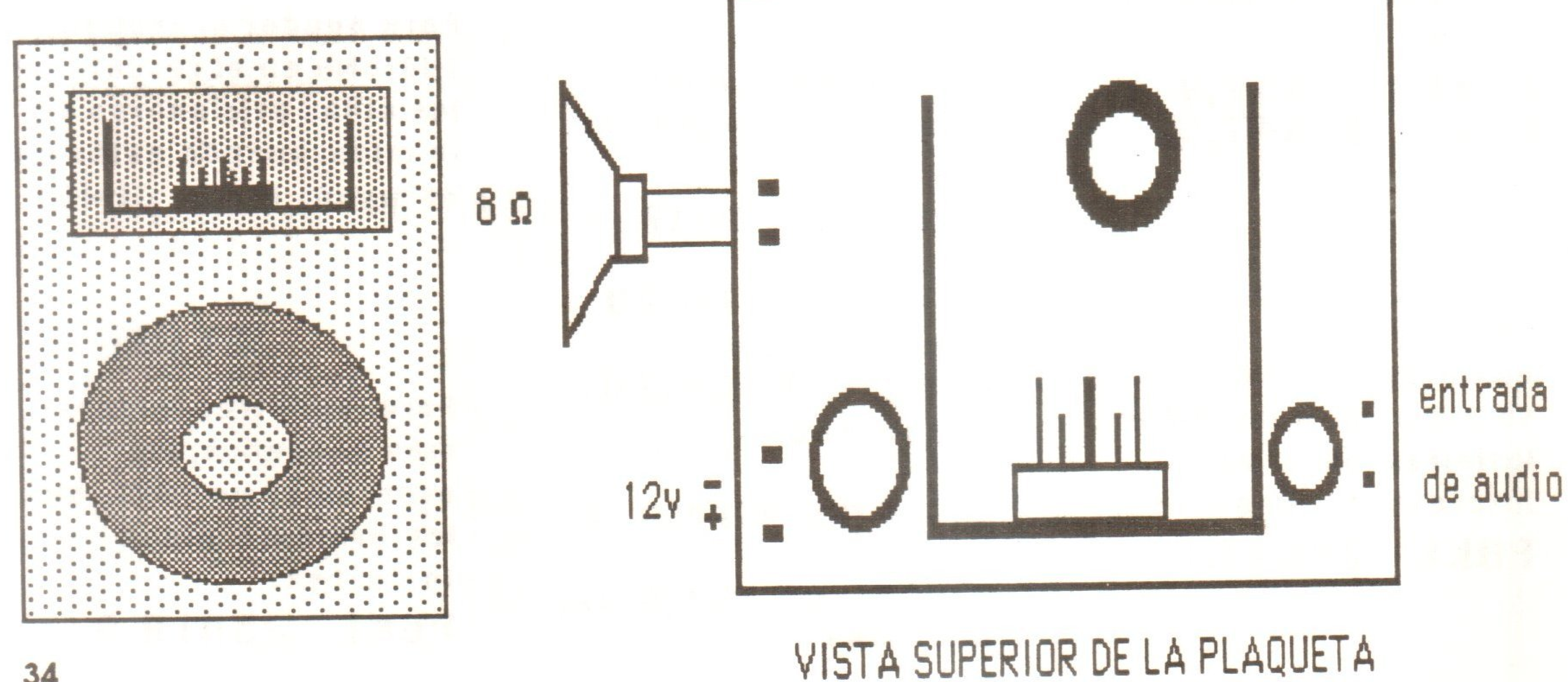
Y pasando a la parte de ensamblado, lo más importante es procurarte los materiales antes que nada.

Aquí detallamos los componentes que son los siguientes:

Módulo amplificador de 7w 12 volts
Caja conteniendo parlante Potenciómetro 50kW - Jack spica
1 m de cable gemelo
30 cm de cable apantallado
2 plugs spica
soldador 30w - 1m de estaño
cable de conexión 2 colores

Montaje: Tomando el bafle le sacamos la tapa con cuidado, la cuál es fácilmente removible.

Luego desoldamos el cable que lo conecta y lo guardamos.



VISTA SUPERIOR DE LA PLAQUETA

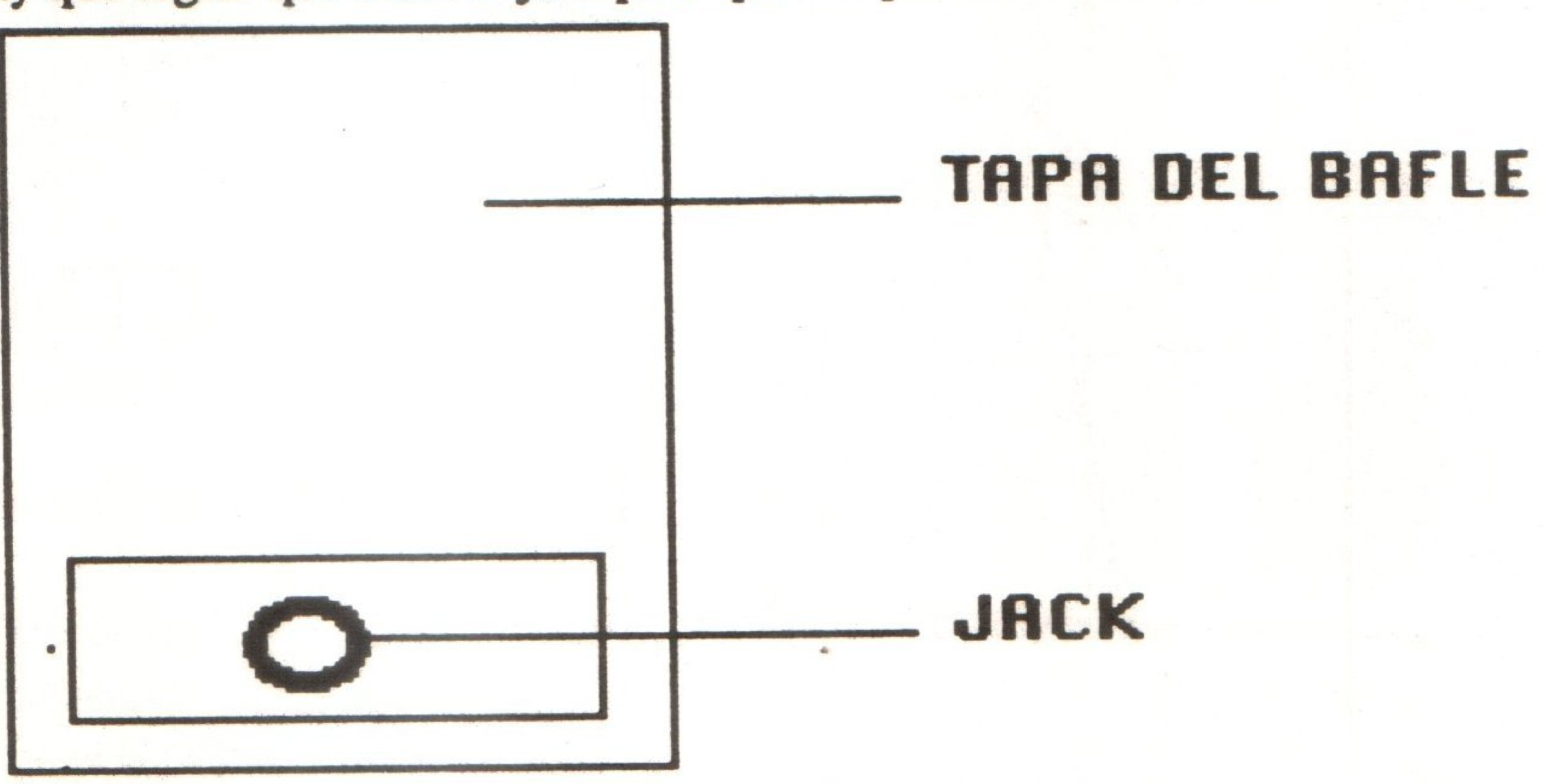
Antes de colocar la plaqueta en su lugar se deben soldar dos cables para la conexión del parlante que no tiene polaridad o sea que puede ir soldado en cualquier posi-ción.

Con el cable de dos colores soldar un trozo en el terminal (+) y otro en el terminal (-) diferenciados respectivamente.

En la entrada de audio también deben de ir los cables sin importar el color.

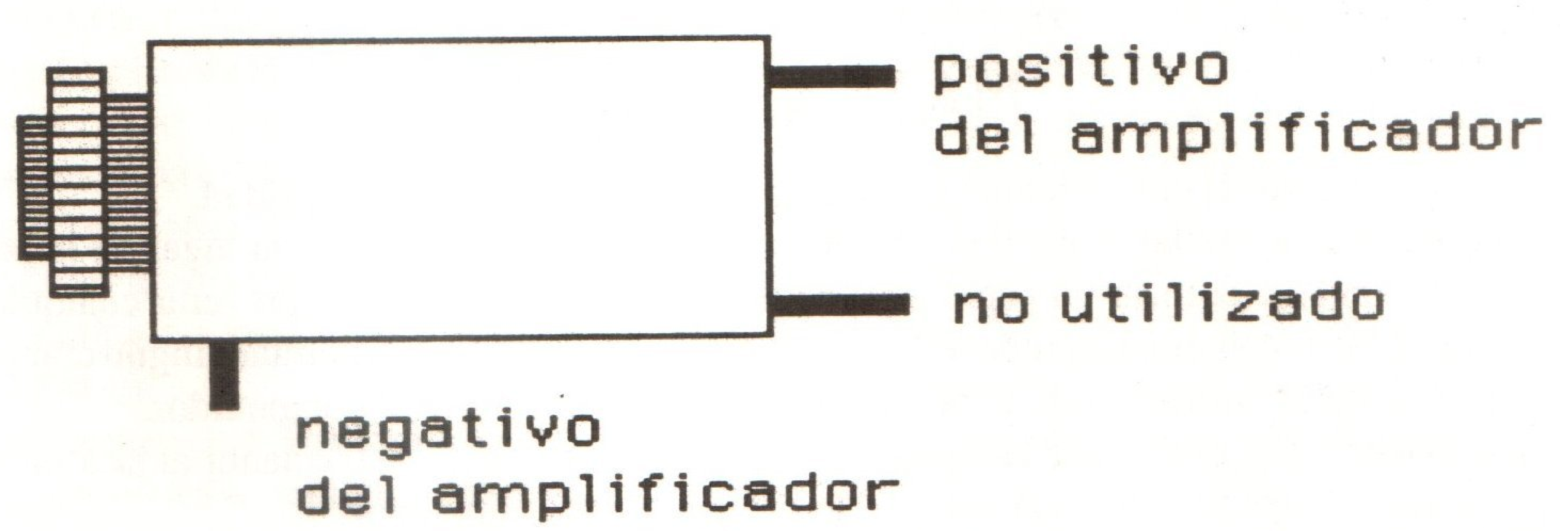
La ubicación del potenciómetro quedará a gusto de la persona que arme el módulo.

El jack Spica irá colocado en la tapa trasera del bafle, en la cual efectuaremos una perforación no muy grande, o sea que hay que lograr que entre el jack pero que no quede bailando.



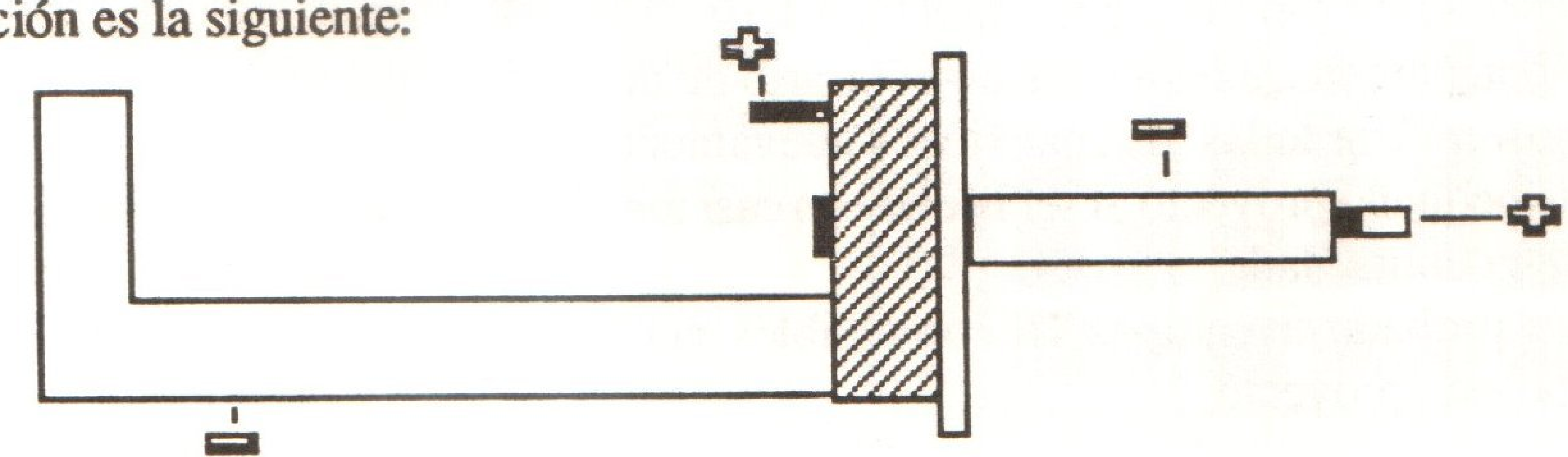
La conección del jack la haremos con mucho cuidado, dado que de ahí obtendremos la alimentación para nuestro TK. Dicha conexión es la siguiente:

JACK VISTA LATERAL

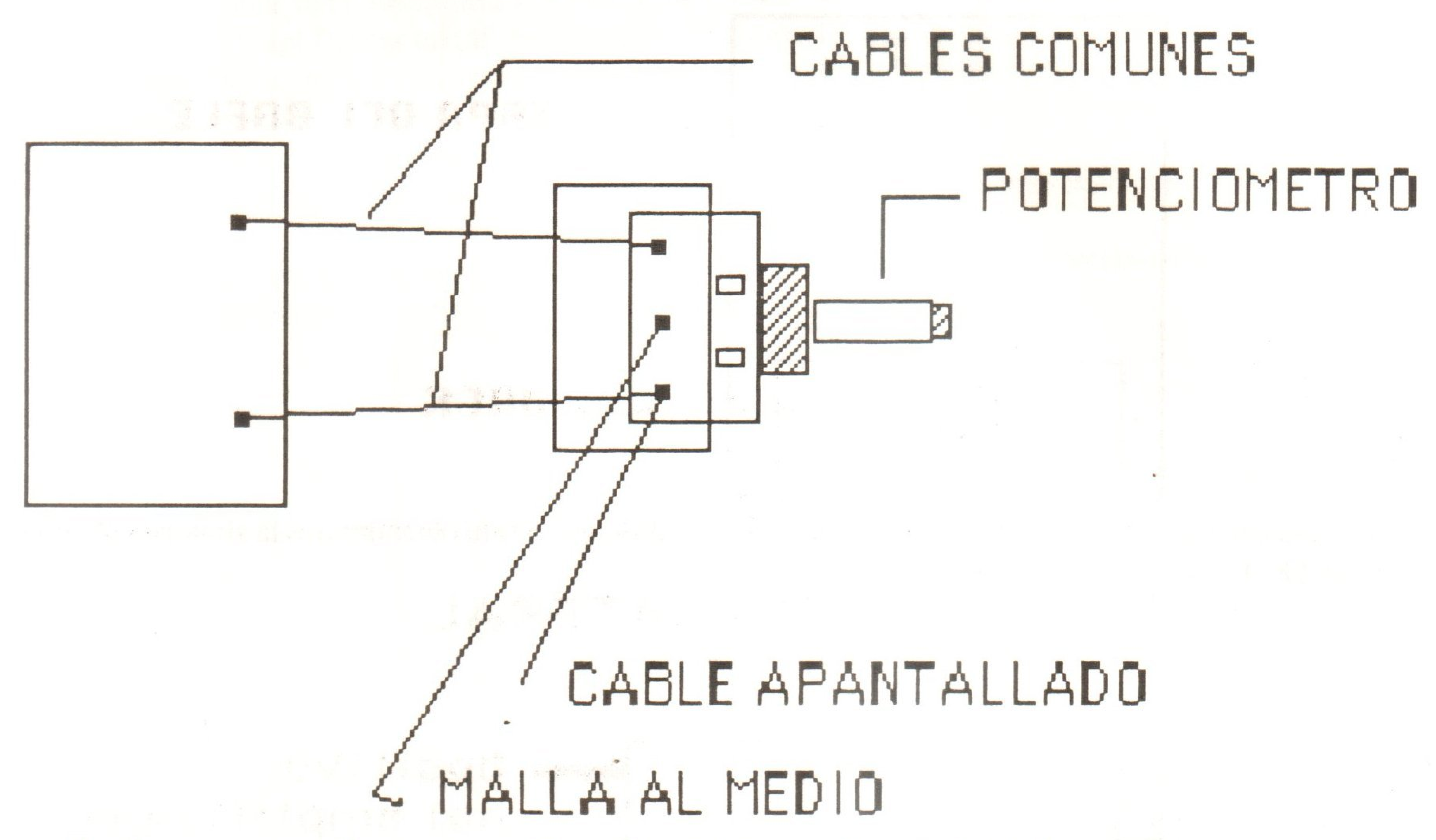


Luego de haber conectado los dos cables, tomar el cable gemelo de 1m de largo y soldaremos una punta al (-) y la otra al (+) del jack. En los otros puntos tendremos mucho cuidado de soldar un plug Spica.

La conección es la siguiente:



Ahora procederemos a conectar el potenciómetro controlador de volumen. Su conexión es como sigue, y usaremos para ello el cable apantallado.



Y en la otra punta colocaremos un Plug spica no importando su polaridad.

Teniendo ya todas las conexiones hechas colocaremos el módulo en su lugar en la posición.

Es conveniente colocar un papel aislante debajo de la plaqueta para prevenir cualquier cortocircuito.

Colocaremos con mucho cuidado la tapa teniendo en cuenta de no apretar ningún componente al hacerlo.

Ya colocado y armado todo el proyecto es hora de conectarlo al computador.

La conección se efectúa de la siguiente manera: conectar el transformador al jack en la parte trasera del amplificador, luego el cable a la entrada de corriente del computador.

El cable de la entrada de audio lo conectamos al EAR del computador.

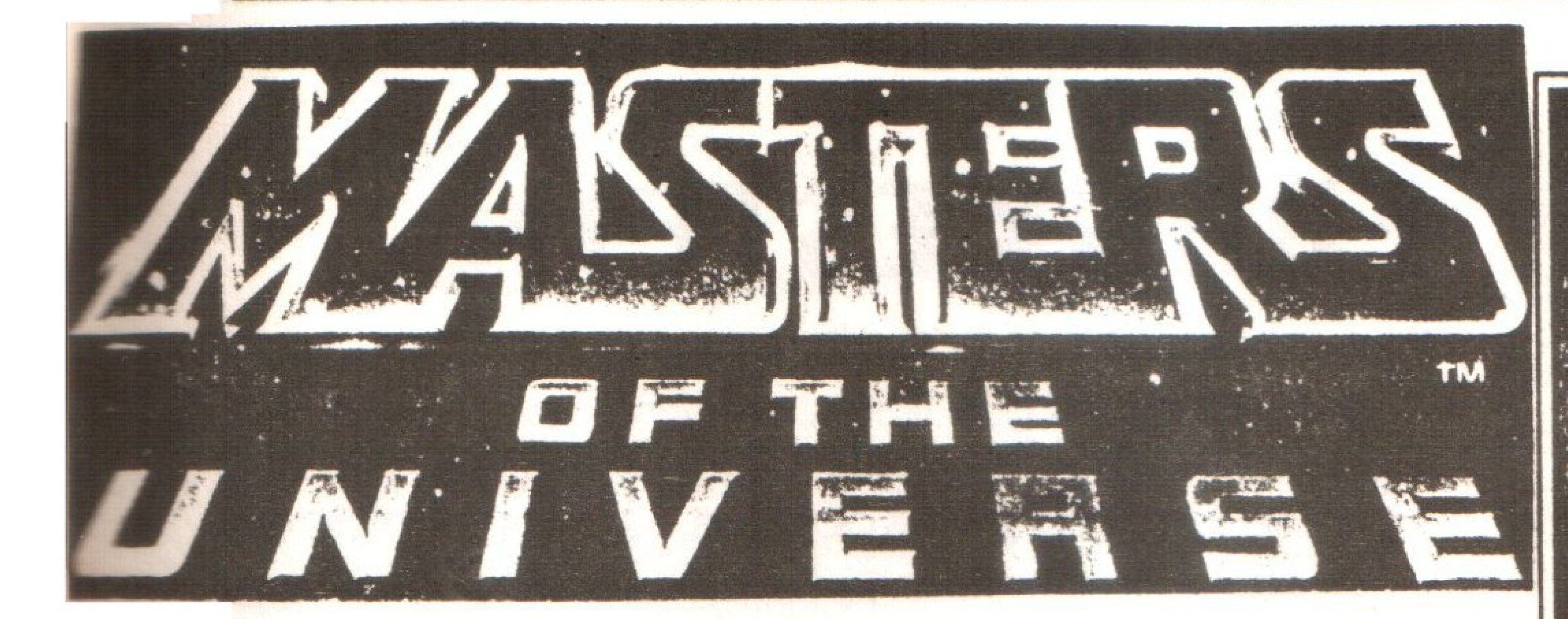
Verificamos que esté correcto y encendemos el computador. Al hacerlo deberemos escuchar, si está todo bien, el sonido del encendido o si no teclear: SOUND 1,10 ENTER

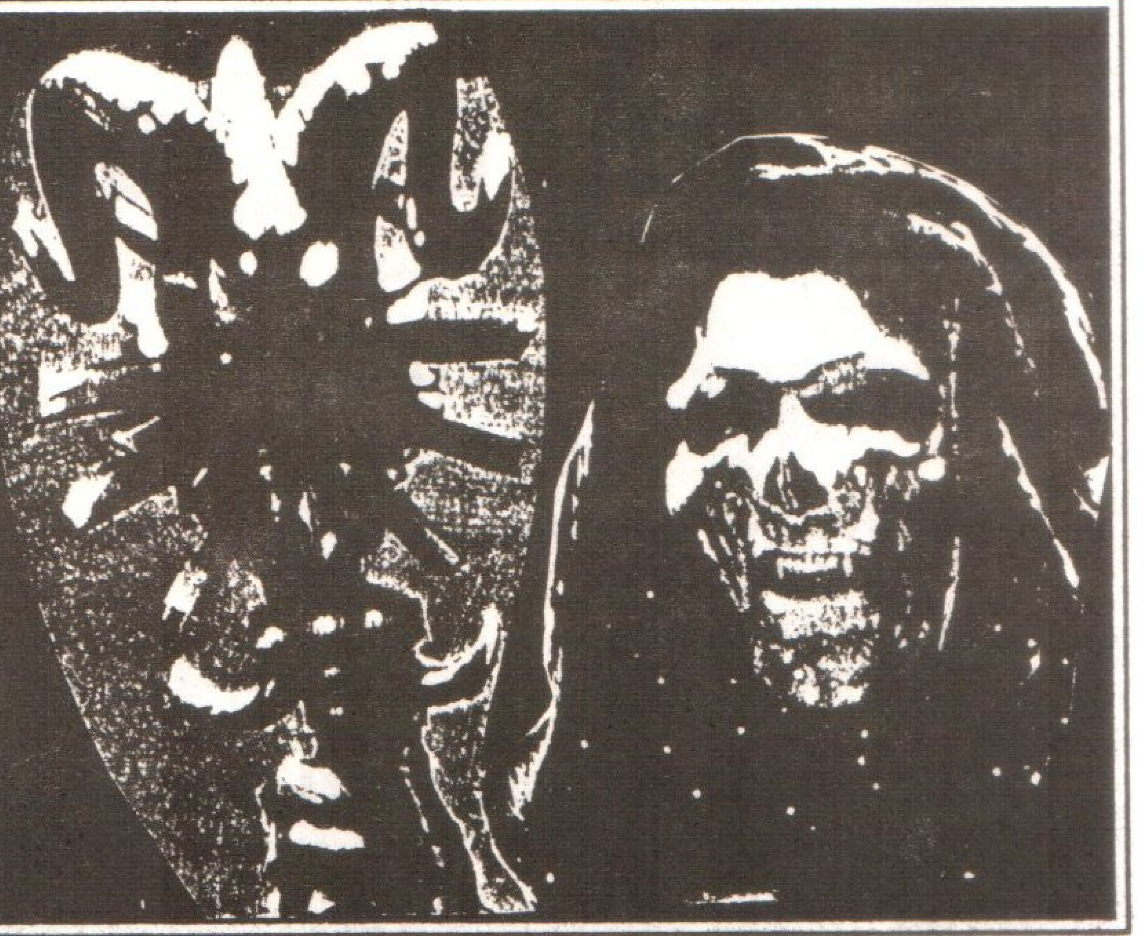
Girando todo el potenciómetro hacia el lado contrario de donde lo teníamos.

En caso contrario verificar todas las conexiones nuevamente.

Creemos que este pequeño proyecto al ser hecho con casi toda la totalidad de los componentes accesibles a todo usuario, es de gran utilidad.

Este diseño no fue probado en equipos TK compatibles, por lo que si posees uno consulta con un técnico antes de llevar a cabo este proyecto.





Skeletor intenta dominar el Universo, tu debes impedirlo.

GREMLIN GRAPHICS

Masters of the Universe, la película, tiene como tema una situación muy antigua, la lucha entre el bien y el mal de la cual tu serás protagonista.

De tí depende que **HE MAN** logre vencer en el conflicto que ha arrasado con la paz de Eternia, y que se ha extendido (accidentalmente) al planeta Tierra.

Si vieron la película, entonces no tendrán problema en seguir el desarrollo del juego. Para aquellos que no la vieron, les comentamos que deberán enfrentar numerosísimos peligros. Una vez en la Tierra, deberán enfrentar al primer grupo de enviados de **SKELETOR**, compuesto por cuatro de los más peligrosos mercenarios de Eternia.

Las leyendas cuentan que Skeletor raptó a Sorceres, la gran sacerdotia, quien desde su castillo controlaba a las fuerzas del mal.

Con la sacerdotisa capturada, las fuerzas del bien no contaban con magia alguna para contrarrestar los poderes cada vez mayores de Skeletor. Tras una feroz batalla y gracias a la **llave cósmica**, logran emboscar y aniquilar a las fuerzas de Eternia.

La llave permitirá aparecer y desaparecer en cualquier lugar del Universo, en cualquier tiempo.

Skeletor pensaba que existía sólo una llave, pero el maestro cerrajero había creado un segundo prototipo, con el cual logran escapar **HE MAN**, **TILA**, su padre y el cerrajero.

Debido a lo apresurado de la escapatoria, no pueden regular correctamente la llave, cayendo en la Tierra.

Siguiendo el rastro de la llave cósmica, Skeletor intentará eliminar a He Man y sus amigos, quienes en la Tierra conocen a una joven pareja que los ayudará en su misión de retornar a Eternia y salvar a Sorceres.

La acción se desarrolla en escenarios diferentes, por ejemplo: la lucha con Beast Man, Blade y otros mercenarios es de scroll horizontal, en cambio la batalla en la ciudad es estilo "GAUNTLET". Todo ésto conforma un juego de características si bien no brillantes, muy adictivo y entretenido.

IMPRESION GENERAL: 7,5										
G	■	■	■	■	■	■	■	□	□	□
A	■	■	■	■	■	■	■	■	□	□
M	■	■	■	■	■	■	■	□	□	□
S	■	■	■	■	■	■	■	■	□	□

BRIDE OF FRANKESTEIN

Se casa Frankie !!

Ariolasoft

LA HISTORIA

Que se case Frankestein es de por sí una noticia asombrosa, pero que aparte de todo, la novia tenga que rescatarlo de un castillo repleto de esqueletos, fantasmas y otras bestias le dá a este juego características asombrosas.

Dentro del castillo, existen algunos sitios más agradableds que otros, por lo que presta atención al ritmo de los latidos de tu corazón, ya que cualquier "sorpresa desagradable", como ser algún fantasma o demonio, te puede causar un paro cardíaco y por lo tanto, la pérdida de tu única vida.

Si notas que late demasiado aprisa, entonces ve al santuario, detrás de alguno de los tres arcos e intenta relajarte por unos instantes. Aquí está el primer gran problema: cual de los tres es el correcto.

Por momentos te preguntas si acaso cambia la construcción del castillo mientras estás dentro, o todo será consecuencia del miedo que te va ganando poco a poco.

Algunas ayudas

Para encontrar a **Frankestein** deberás encontrar ciertas herramientas adecuadas para tu misión.

Llaves - hay siete tipos diferentes, y tu sólo puedes cargar dos objetos. Es aconsejable entonces que trates de tomar cuanta llave veas y la deposites en algún lugar de fácil acceso.

Catacumbas - existe un número de prisioneros en los calabozos subterráneos. Por supuesto que, empujado por un sentimiento humanitario, intentarás liberarlos. Ten mucho cuidado, quizás a alguno de ellos no le agrades.

Palas - ideal para escavar un túnel. No te será muy útil si deseas liberarte de fantasmas o demonios que ambulen en las cercanías.

Pico - de gran utilidad para romper uno que otro hueso. Te librará de tus enemigos,...¿de todos?

Farol - existen como lo habrás sospechado, zonas donde la penumbra puede causarte más de un susto. Por eso toma el farol y aleja tus miedos.

Controles

Puedes utilizar Joystick o teclado, siendo en el segundo caso las teclas siguientes:

Arriba	O
Abajo	P
Atras	Q
Adelante	A

Con las **teclas 6** y **7** seleccionas el objeto a utilizar, la letra **H** quita o pone la pausa al juego.

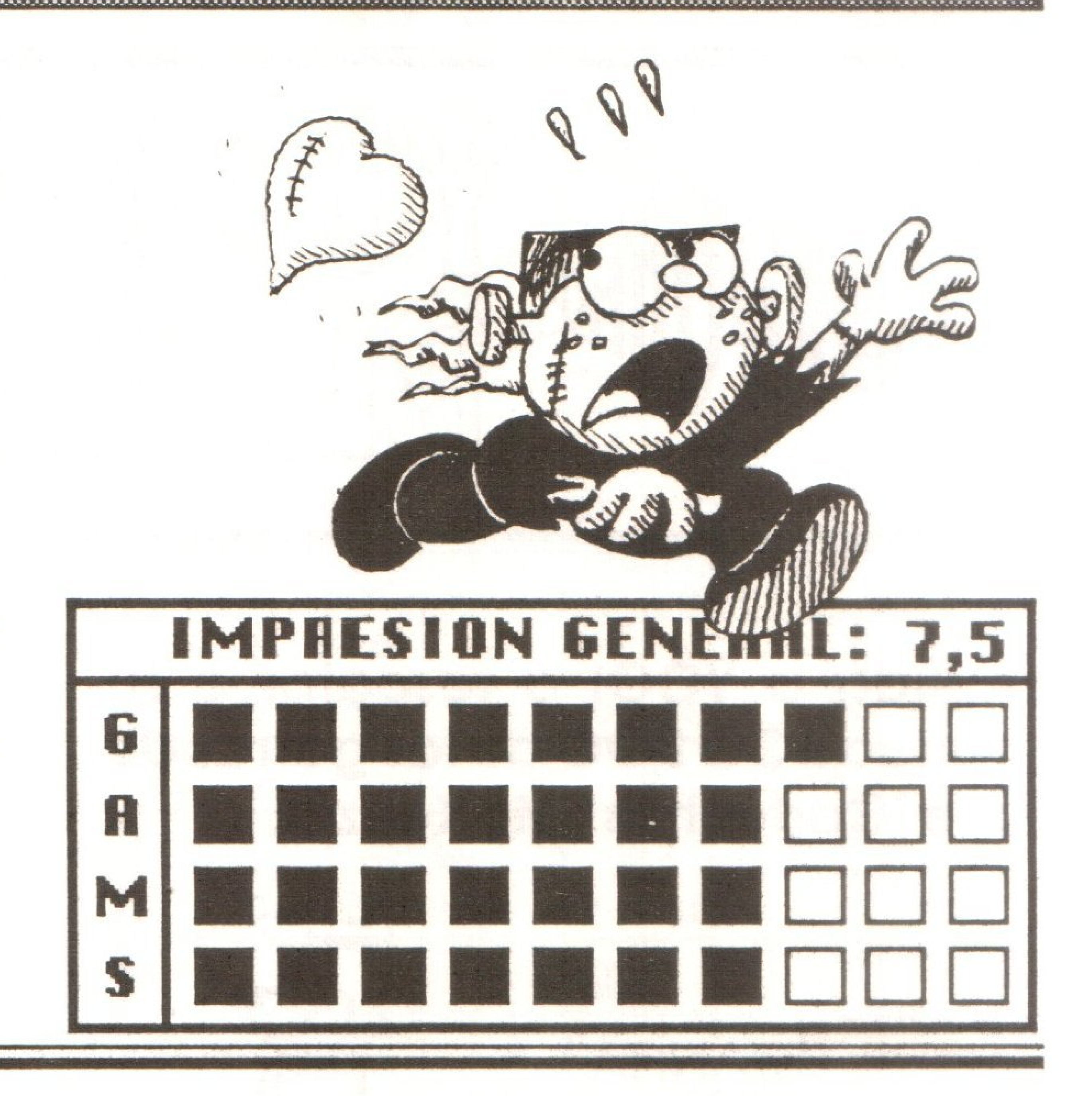
Debo recordarte que sólo tienes una vida por juego, buena suerte !!!.

Final

Bride of Frankestein es sin duda un juego apasionante, donde táctica y velocidad se reunen para conformar un juego de gran nivel.

Con excelentes diseños gráficos que realzan en decorados y personajes de notable factura. Acompañados por un sonido que no es nada especial, pero cumple con su misión de acompañar el interesante desarrollo de la partida.

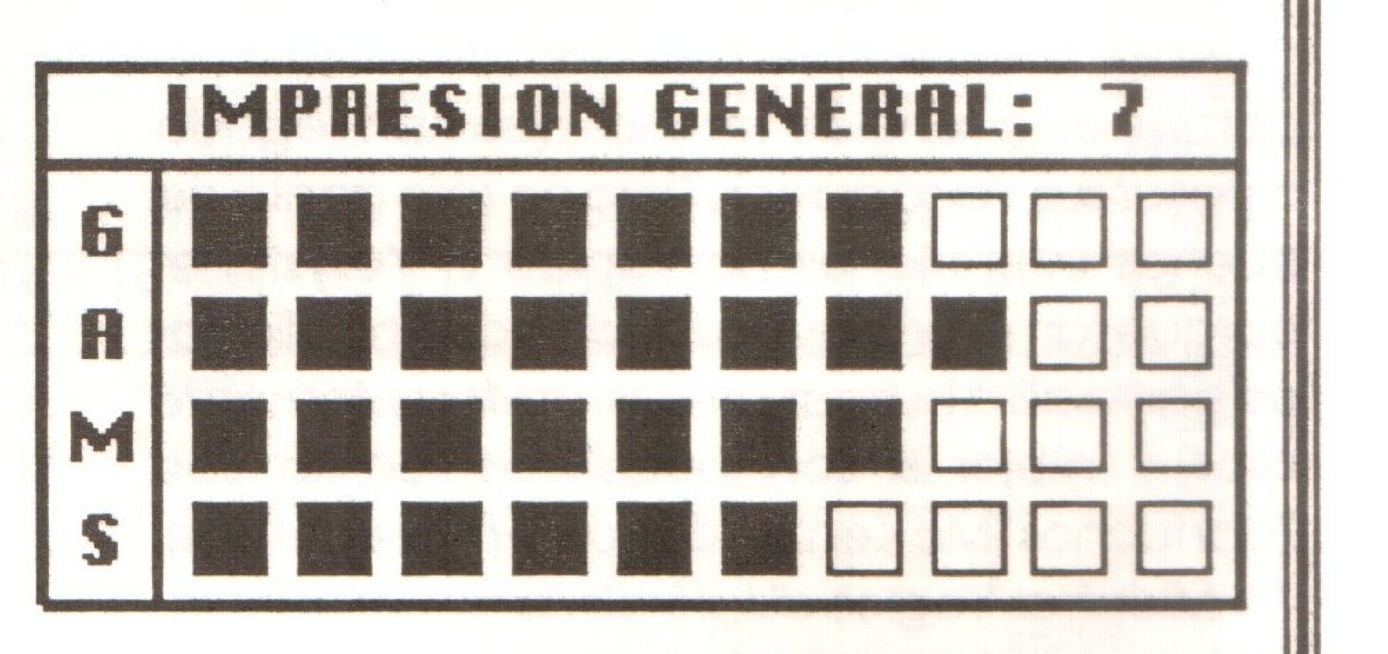
Por todo ésto creemos que este programa se convertirá en uno de tus juegos preferidos.



COMO VALORAMOS

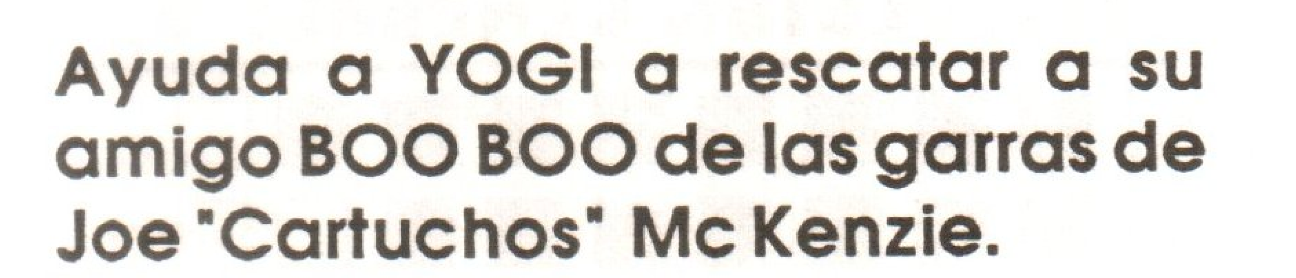
A pedido de muchos lectores volvemos a explicar nuestros parámetros de valoración para los programas analizados en estas páginas:

G = GRAFICOS
A = ADICTIVIDAD
M = MOVIMIENTO
S = SONIDO









Ayuda a YOGI a rescatar a su amigo BOO BOO de las garras de Joe "Cartuchos" Mc Kenzie.



PIRANHA



La acción trancurre en el Parque Nacional de Yellystone, donde como todos ustedes saben, viven nuestros dos inefables amigos Yogi y Boo Boo.

Aquí, en plena temporada de turismo, el parque esta lleno de familias que han llegado a pasar sus vacaciones. Pero no sólo gente de buenas intenciones ha venido a Yellystone, porque también hay cazadores que han llegado hasta allí a buscar presas, preferentemente osos y mejor si son pequeños, como Joe "cartuchos" Mc Kenzie, el más temible del país.

Mientras Yogi se dirigió a buscar una apetecible canasta para desayunar, "cartuchos" logró capturar a Boo Boo, llevándolo hacia el extremo opuesto del parque, dejándolo prisionero enjaulado en una cabaña abandonada.

LA BUSQUEDA

-Hey Hey Hey Boo Boo, ¿dónde te has metido?-, fue el llamado de Yogi, quien al no recibir respuesta, subió rápidamente a un arbol y vio como "cartuchos" se llevaba a su amigo.

Ni lerdo ni perezoso Yogi comenzó a perseguir a Mc Kenzie para intentar el recate, evitándole a su amigo el terminar sus dias en un zoológico o en un circo.

Para tan dificil misión, tienes solamente hasta diciembre para lograrlo, ya que debes encontrarlo antes que comience el invierno y debas, como buen oso que eres, invernar.

En su camino el simpático oso se tendrá que enfrentar con cientos de peligros que lo pueden hacer retrasar como ser geisers, cazadores, ranas, víboras, pozos, ciénagas y por supesto túristas enojados con Yogi (¿será porque les faltó el desayuno?).

No faltará el archienemigo de siempre, el guadabosques Smith, terrible enemigo de Yogi quien, sin importarle la situación del momento, intentará atraparte.

CONFIDENCIAL

MAPA: EL OSO YOGI

202	201	200	199	198	197	196	195	194	193	192	191	190	189	188	187	186
			RIO		RIO							CUEVA ↳ 86	CUEVA ↳ 110			

185	184	183	182	181	180	179	178	177	176	175	174	173	172	171	170	169	168
					CUEVA ↳ 50	CUEVA ↳ 60	CUEVA ↳ 164					RIO	LAGO	LAGO		LAGO PELIGR.	

167	166	165	164	163	162	161	160	159	158	157	156	155	154	153	152	151	150
	CUEVA ↳ 12		CUEVA ↳ 149							LAGO PELIGR.		CUEVA ↳ 95	CUEVA ↳ 155	CUEVA ↳ 77	CUEVA ↳ 86	RIO	

149	148	147	146	145	144	143	142	141	140	139	138	137	136	135	134	133	132
CUEVA ↳ 87			RIO	RIO			RIO			CUEVA ↳ 49						LAGO	LAGO

131	130	129	128	127	126	125	124	123	122	121	120	119	118	117	116	115	114
									CUEVA ↳ 77	CUEVA ↳ 166				CUEVA ↳ 180			

113	112	111	110	109	108	107	106	105	104	103	102	101	100	99	98	97	96
			CUEVA ↳ 189				LAGO PELIGR.	LAGO PELIGR.				RIO	RIO			RIO	CUEVA ↳ 190

95	94	93	92	91	90	89	88	87	86	85	84	83	82	81	80	79	78
CUEVA ↳ 135								CUEVA ↳ 19	CUEVA ↳ 96								

77	76	75	74	73	72	71	70	69	68	67	66	65	64	63	62	61	60
CUEVA ↳ 77		CUEVA ↳ 190			RIO		RIO						LAGO	LAGO			CUEVA ↳ 38

59	58	57	56	55	54	53	52	51	50	49	48	47	46	45	44	43	42
								CUEVA ↳ 6	CUEVA ↳ 117	CUEVA ↳ 154							RIO

41	40	39	38	37	36	35	34	33	32	31	30	29	28	27	26	25	24
RIO	LAGO PELIGR.		CUEVA ↳ 179														

23	22	21	20	19	18	17	16	15	14	13	12	11	10	9	8	7	6
				CUEVA ↳ 57			RIO				CUEVA ↳ 166	RIO		LAGO PELIGR.			CUEVA ↳ 87

5	4	3	2	1	0
			JAULA	PIEDRAS (CAMINO)	CABAÑA

CLAVES: - RANA - ABEJA - SERPIENTE - PESCADOR - TRAMPERO - AVE - TURISTA - CAZADOR
- GUARDIA - CARIBÚ - COMESTIBLES - MANZANA-CARAMELO
Y POR SUPUESTO... BOO BOO

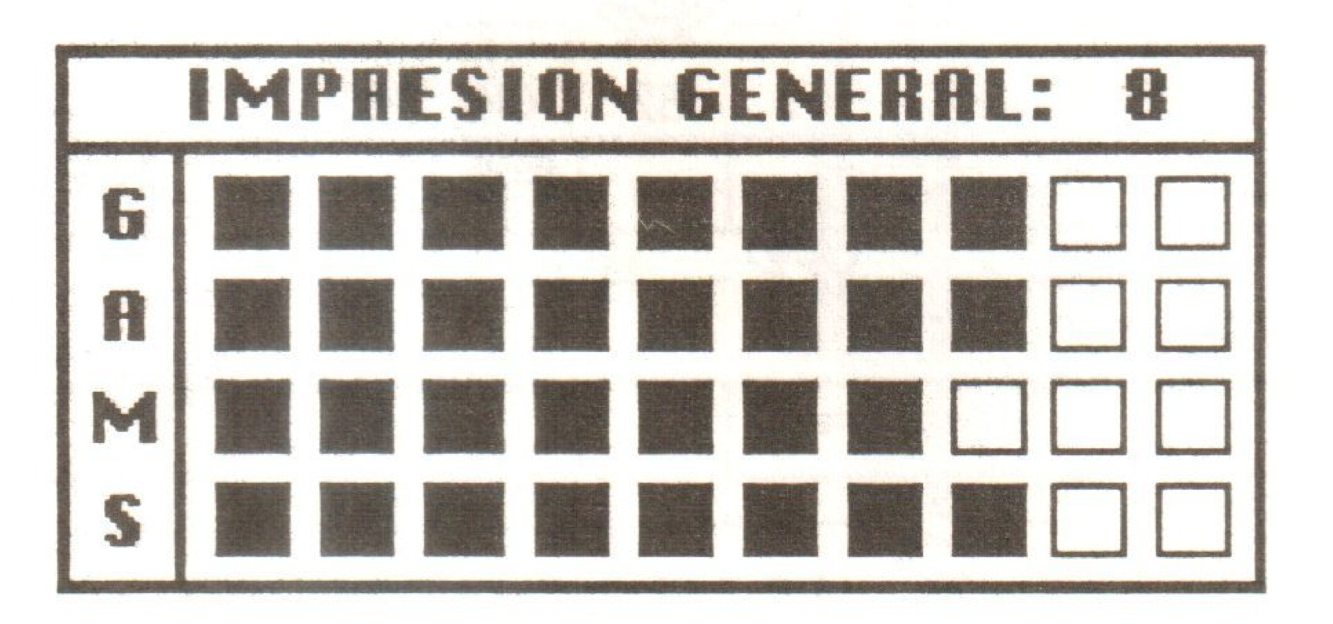
LLEGANDO AL FINAL

Todo esto diminuirá las energías de Yogi o le quitará vidas, el cual para recuperar energías deberá buscar comida, pudiendo obtenerla al pedir prestadas canastas de alimentos o, robando peces a los turistas.

En algunas zonas del camino encontrarás grutas en las que entrando podras acortar camino, aunque algunas veces te pueden retrasar.

Boo Boo, en su camino, ha dejado seis caramelos los que le indicarán a Yogi hacia donde debe ir; debes recogerlos ya que si hallas a tu amigo sin los seis caramelos no podrás entrar en la cabaña a retirar la llave para abrirle la jaula a Boo Boo.

Este es un juego de gráficos y movimientos aceptables pero de una gran adictividad, por lo que trae en sí el personaje y además porque los programadores de Piranha han reproducido muy bien a los demás personajes de la historieta.



TOP SECRET

GARFIELD

THE EDGE

En los Estados Unidos, existe un personaje creado por el dibujante y guionista Jim Davis que por su personalidad y simpatía acaparó la atención desde su nacimiento de todos.

Nos referimos claro está a **GARFIELD** , un pequeño tigre que se caracteriza por tener un sentido del humor muy especial, (algo así como la archiconocida Mafalda).

Pero este pequeño personaje no se ha quedado solo en la historieta, sino que lo podemos hallar, incluso aquí, en remeras, buzos, vasos y juguetes. Entonces,era de esperarse que tuviese su propio juego para microcomputador.



Gráficamente muy bien realizado, con una animación excelente y dotado de una historia muy atractiva, en la que intervenen los distintos personajes de la historieta original.

Debemos ayudar a Garfield a rescatar a su novia Arlene, quién está secuestrada por la banda de CITY POUND .

Esperen con atención la aparición de este increíble programa; promete y mucho.

GALACTIC GAMES

Creíamos que en juegos de simulación deportiva habíamos visto todo, pero por lo visto, no es así.

Activision ,una de las empresas líderes del mercado en lo que a programación recreativa se refiere, nos alcanza su última realización, Galactic Games.

Formado por cinco pruebas que si bien son similares a las verdaderas, tienen pequeñas diferencias. Correr 100 metros con gusanitos, Hockey espacial, Judo psíquico, lanzamiento de cabeza y finalmente el maratón metamórfico.





Si bien no es lo mejor de lo mejor, tiene ese elemento particular que lo convierte en un éxito.

Directamente de las "maquinitas" llega con licencia de TAITO CORP y bajo conversión responsable de Firebird, un programa que sin duda concitó la atención de quienes son asiduos concurrentes a los salones de video juegos.

Si acaso no completaras el nivel en que te encuentras antes del tiempo otorgado, deberás enfrentarte con el Barón Blubba, maligno personaje que te perseguirá sin cuartel, con el único fin de quitarte una de tus escasísimas vidas.

Podrás obtener cada tanto, vidas extras, pero sólo si eres lo suficientemente rápido y arriesgado para perseguirla y tocarla antes que desaparezca, sin que tus enemigos te toquen.



ROLLING THUNDER

NAMCO ELECTRONICS es una de las más proliferas empresas de software dedicadas a la creación y comercialización de video games.

Bajo el papel de un espía, debes intentar infiltrarte en una base enemiga, poblada de ninjas, guardianes armados y una increíble variedad más de enemigos.

Formada por 5 etapas y cada una formada por 5 escenas, te adelantamos que las chances de éxito en tu misión son realmente pocas, puesto que además de los enemigos nombrados, existen un sin fin de bestias demoníacas que intentarán frustrar tu tarea.

PLATOON



Ganadora del Oscar de la Academia, la película conquistó rápidamente la atención del mundo. La trama, aunque ambientada con increíble realismo, no era una simple película de acción, y así Oliver Stone su creador, logro que se la considerase como uns obra de arte mayor.

Reflejando las penosísimas vivencias de un grupo de veteranos combatientes en la mitad del campo de batalla, acaparó también la atención de las principales empresas de Software mundiales, siendo OCEAN quien triunfara en la pugna por los derechos para trasladar esta fantástica historia al complejo mendo del computador.

Con la calidad habitual de esta prestigiosa firma, el programa es uno de los mejores de los que hemos visto hasta la fecha y estará analizado a fondo en nuestro próximo número.

DEPREDADOR

Arnold SCHWARZENEGGER es uno de los nuevos chicos duros. Saltó a la fama con CONAN, EL BARBARO y más tarde, debido al éxito, participó en la segunda parte de Conan.

Los productores, comprendieron que detrás de esa hercúlea figura estaba un futuro ídolo de multitudes, convocándolo entonces para COMMANDO, película de acción trepidante y también un poco inverosímil.

Poco tiempo más tarde, Arnnie protagoniza TERMINATOR. Enmarcada en el género de la ciencia ficcion, acapara la atención y es reconocida como de excelente calidad para el género.

Qué decir entonces de DEPREDADOR, la cual dentro del mismo género que la anterior, plantea la historia de un ser extraterreste que se dedica a cazar seres humanos en plena selva centroamericana.

De la lucha entre la bestia y los cinco super comandos trata la película y creannos, el juego es espeluznante.

Otro más que les acercamos en nuestro QUINTO número de I.S. Mundo de la Computación.

Correo de lectores

En esta sección intentaremos despejar las dudas que nos hagan llegar a **I.S. Mundo de la Computación** e intentaremos responderlas en la brevedad posible. Gracias y sigan escribiendo.

CONSUMO DE LA TK-90

Soy usuario de una TK-90 y quisiera saber cuál es el consumo por hora de energía eléctrica, ya que en mi casa me preguntan si al tenerla varias horas encendida aumentará mucho el consumo. Además quisiera saber si al usar un TV como monitor de la TK, éste sufre algún daño.

Alfredo Muzio

El consumo del TK-90 es realmente bajo y es menor que el de una lamparilla de 25 vatios, por lo que no te preocupes, no serás expulsado de tu hogar por incrementar en forma desmedida el consumo de energía eléctrica.

Con respecto a tu segunda pregunta, puedes quedarte tranquilo ya que la TK no afecta para nada al televisor.

LINEA 0

He visto en algunos programas la existencia de lineas 0, lo que me llamó profundamente la atención, dado que mi computador no la admite ni la edita. ¿Podrían indicarme como se pone?.

Omar Buenafuente

La línea cero debe ser la primer linea de un programa. Para escribirla procede del siguiente modo:

Escribe la línea poniéndola como primer línea de tu programa, luego teclea el siguiente comando:

POKE PEEK 23635 + 256 * PEEK 23636+1,0

JUEGOS ARCADE

Me ha llamado la atención que Uds. mencionan en sus artículos un tipo de juegos "arcade". ¿Podrían explicarme qué es, y a que se debe ese nombre?

Rafael Cabañas

Un juego arcade es aquel en el que, para avanzar en sus etapas, debes contar con buenos reflejos para eliminar los enemigos que te enfrentes. En esta clase de juegos no debes pensar mucho y sí disparar constantemente. El nombre proviene de las máquinas de video juegos que son llamadas ARCADES en Estados Unidos, o de uno de los primeros juegos para TK-90 de este tipo que se llamó ARCADIA.

INICIALIZACION

He observado que al inicializarse la máquina cuando le conecto rápidamente la fuente aparecen en la pantalla cuadraditos de distintos colores, ¿está dañada alguna parte de la máquina?

Esteban Francolich

En el momento de conectar el computador lo primero que hace el microprocesador es inicializar toda la memoria, lo que incluye borrarla.

Lo que se ve al conectarlo es el contenido aleatorio de las posiciones de memoria correspondientes al fichero de memoria.

Esto es normal, pasa con todos los micros y no significa que exista avería.

TK 3000 //e

INTRODUCCION AL dBASE II

Las aplicaciones denominadas bases de datos para computadores personales no siempre son auténticas bases de datos. En algunos casos son programas que por su funcionamiento debieron denominarse gestores de archivos.

La aplicación del dBASE II, puede considerarse como una auténtica base de datos relacional. A lo largo de estos capítulos, estudiaremos sus principales características.

HISTORIA DEL dBASE II

La historia del dBASE II comenzó en el Jet Propulsion Laboratory (JPL) cerca de Pasadena, California. En 1974, científicos del (JPL) comenzaron a utilizar un tipo avanzado de sistema de gestión de base de datos para analizar la información de muchas sondas espaciales no tripuladas. Dicho sistema se conoció con el nombre de JPLDIS escrito por Jeb Long.

Wayne Ratliff era diseñador de sistemas y necesitaba un sistema similar para trabajar en su microcomputador personal. En 1979 Ratliff comenzó a anunciar su programa VULCAN.

Durante 1980, George Tate empezó a oir algo acerca de VULCAN. Tate había sido distribuidor de software durante años y él probó el sistema VULCAN. También se quedó impresionado cuándo supo que sólo se habían vendido cincuenta copias del él. Entonces, le dijo a Ratliff que podía vender más de cien copias en un solo mes. Pronto se firmó un contrato, se quitó el nombre de VULCAN y el producto se llamó dBASE II. Nunca hubo un dBASE I, eso era sólo un trabajo de comercialización.

VENTAJAS DEL dBASE II

- Tiene un alto grado de independencia entre los programas.
- Los datos se pueden: añadir, editar, suprimir, clasificar, indexar o informar, fácilmente.
- Los informes pueden crearse fácilmente a partir de una base de datos. Se pueden generar aparte totales y subtotales.
- El lenguaje interno es sumamente potente con una velocidad de manejo diez veces mayor que el BASIC. Dicho lenguaje es estructurado.

CREACION DE RELACION

Evidentemente, la más elemental de las operaciones permitidas por el dBASE II, es la creación de un archivo, mediante el comando **CREATE**.

El nombre del archivo no debe sobrepasar los ocho caracteres.

A continuación el programa solicitará la estructura del archivo mediante la siguiente frase: "ENTER RECORD STRUCTURE AS FOLLOWS". Para ello irán apareciendo numerados del uno en adelante los campos que contendrá nuestro archivo. En cada uno de ellos el usuario deberá especificar:

1. Un nombre de hasta de diez caracteres de longitud.
2. El tipo de datos que almacenará, indicando:
C cuando el dato sea tipo caracter (alfanumérico),
N para datos del tipo numérico, o
L para datos del tipo lógicos (verdadero o falso).
3. Longitud del campo que no podrá sobrepasar los 254 caracteres..

```
.CREATE PRUEBA
ENTER RECORD STRUCTURE AS
FOLLOWS

                    NAME,TYPE,WITH,DECIMAL

001                 NOMBRE,C,25
002                 DIRECCION,C,25
003                 TEL,C,8
004                 CIUDAD,C,15
005                 SALDO,N,9,1
006                 (cr)

INPUT DATA NOW (Y/N)?
```

INTRODUCCION DE INFORMACION

En caso de que Ud. desee empezar a introducir datos ya, deberá contestar Y a esa última pregunta, de lo contrario volverá al dBASE II. Aparecerán en tal caso los nombres de los campos y un espacio en blanco encerrado entre " ". Esos espacios en blanco son los que debemos llenar con nuestros datos. Encima de cada ficha aparecerá el número de registro.

Para concluir la introducción de datos, después de haber pasado a un nuevo registro teclee RETURN y volverá a dBASE II.

Otro comado que nos permite agregar registros una vez creada la base de datos es el comando **APPEND**.

El dBASE II responde mostrando el Nro. de registro que sigue al último en la base de datos y los campos correspondientes, llenándose de la misma forma que anteriormente explicáramos.

MODIFICAR UN REGISTRO

Si se ha cometido un error al introducir los datos, éste puede ser corregido fácil y rápidamente bajo el modo de edición total de pantalla. Digite:

.USE PRUEBA
.EDIT <Nro. registro> (ej. EDIT 1)

dBASE traerá a pantalla el registro antes mencionado y es entonces cuando hacemos uso de los comandos del editor total de pantalla para modificar los datos en el registro. Para pasar al campo siguiente presionamos **CTRL-C**; para movernos al registro anterior **CTRL-R**; si desea eliminar dicho registro **CTRL-U** y la palabra **OMITED** aparecerá en el extremo de su pantalla. Para salirnos del modo de edición **CTRL-W** y salvamos todas las modificaciones que hubiésemos realizado, o **CTRL-Q** para abortar la edición.

Continuaremos en próximas ediciones.

TK 3000 //e HOT LIST

Ranking de los 5 juegos y utilitarios más solicitados en el CLUB DE USUARIOS TK 3000.

JUEGOS			UTILITARIOS		
Posición actual	TITULO	EMPRESA	Posición actual	TITULO	EMPRESA
1	CARMEN SANDIEGO	BRODERBUND	1	SUPERCALC 3a	SORCIM/IUS
2	TRUCO	COBRA	2	TOTALWORKS	ROYALWORKS
3	CONAN	DATASOFT	3	PRINTMASTER	UNISON
4	ULTIMA III	ORIGIN	4	EXTRA K	BEAGLE BROS
5	CHESMASTER 2000	SYLENTWARE	5	PRONTO DOS	BEAGLE BROS

TK 3000 //e

NUEVO TK 3000 //e (1 Mb)

LLEGO AL URUGUAY EL SUCESOR DEL APPLE //e "ENHANCED"

QUITESE DE LA CABEZA TODO LO QUE UD. YA TUVO, TIENE O VIO EN MATERIA DE MICROS EN GENERAL Y "APPLES" EN PARTICULAR.

ES LA PRIMERA VEZ QUE LLEGA AL URUGUAY UN APPLE COMPATIBLE ULTIMO MODELO: EL **TK 3000 //e** ES UNA VERSION TODAVIA MAS ADELANTADA DEL ADELANTADISIMO APPLE //e "ENHANCED", LANZADO EN MAYO DE 1985 EN ESTADOS UNIDOS.

HACE EN POCOS SEGUNDOS LO QUE A LOS DEMAS MICROS LES LLEVA INTERMINABLES MINUTOS.

TIENE UNA MEMORIA BASICA DE 64Kb, SIENDO LA UNICA DE SU GENERO QUE PUEDE LLEGAR A 1Mb MEDIANTE PLACAS DE EXPANSION.

ESCRIBE EN CASTELLANO CON TODAS LAS LETRAS Y ACENTOS, CON MAYOR FACILIDAD QUE UNA MAQUINA DE ESCRIBIR ELECTRONICA.

SU TECLADO ES CONTROLADO POR UN PROCESADOR Z 80, QUE ENTRE OTRAS COSAS PERMITE LA PROGRAMACION DE TECLAS.

VENGA A CONOCER Y RESERVAR SU **TK 3000 //e** A INGENIERIA DE SISTEMAS, TK SOFT, O A CUALQUIERA DE NUESTROS DISTRIBUIDORES AUTORIZADOS.

LOS 8 AÑOS DE TECNOLOGIA QUE LO SEPARAN DE OTROS MICROS, PUEDEN SER EXACTAMENTE LA DISTANCIA QUE UD. VA A TOMAR RESPECTO A SUS COLEGAS.



LANZAMIENTOS ABRIL

TK y compatibles

PACK 71
- RYGAR
- FLUNKY
- FINAL MATRIX
- AGENTE X
- GHOST HUNTERS
- STAR RUNNER

PACK 72
- TRANTOR
- FREDDY HARDEST
- JACK THE NIPPER II
- THE LAST MISSION
- HOWARD THE DUCK
- BALL BREAKER

PACK 73
- ZYNAPS
- STIFFLIP & CIA.
- PHANTIS 1
- A.T.V. SIMULATOR
- WONDER BOY

PACK 74
- FLASH GORDON
- ATHENA
- SUPER HANG ON 1
- SUPERSPRINT

PACK 75
- OUT RUN
- SLAP FIGHT
- FREDDY HARDEST II
- NUCLEAR COUNTDOWN

PACK 76
- MOTOS
- COMBAT SCHOOL
- TERROR OF DEEP
- KAT TRAP

PACK 77
- RED L.E.D.
- GUNSHIP

PACK 77
- SUPER HANG ON 2
- XECUTOR

PACK 78
- DEATH WISH 3
- RENEGADE
- HADES NEBULA
- NETHER EARTH
- SENTINEL

PACK 79
- CALIFORNIA GAMES
- LOS GOBOTS 1 y 2
- SIDEWIZE

PACK 80
- NINJA HAMSTER
- SUPER HANG ON 3
- DRILLER
- PHANTIS 2
- REBEL

RANKING TK — CUPON DE VOTACION

MIS 10 PROGRAMAS PREFERIDOS DEL MES DE ABRIL SON:

1	....	6	....
2	....	7	....
3	....	8	....
4	....	9	....
5	....	10	....

NOMBRE:.................................... DIRECCION:...............................

CUPON DE SUSCRIPCION

Ahora puedes obtener un importante descuento suscribiéndote a

I S MUNDO DE LA COMPUTACION

Por solamente N$ 4.000.- podrás recibir 12 ejemplares, asegurándote el mejor material de lectura para tu micro. Llenando este cupón durante el mes de mayo, participarás de un importante sorteo.

NOMBRE:................................. DIRECCION:...........................